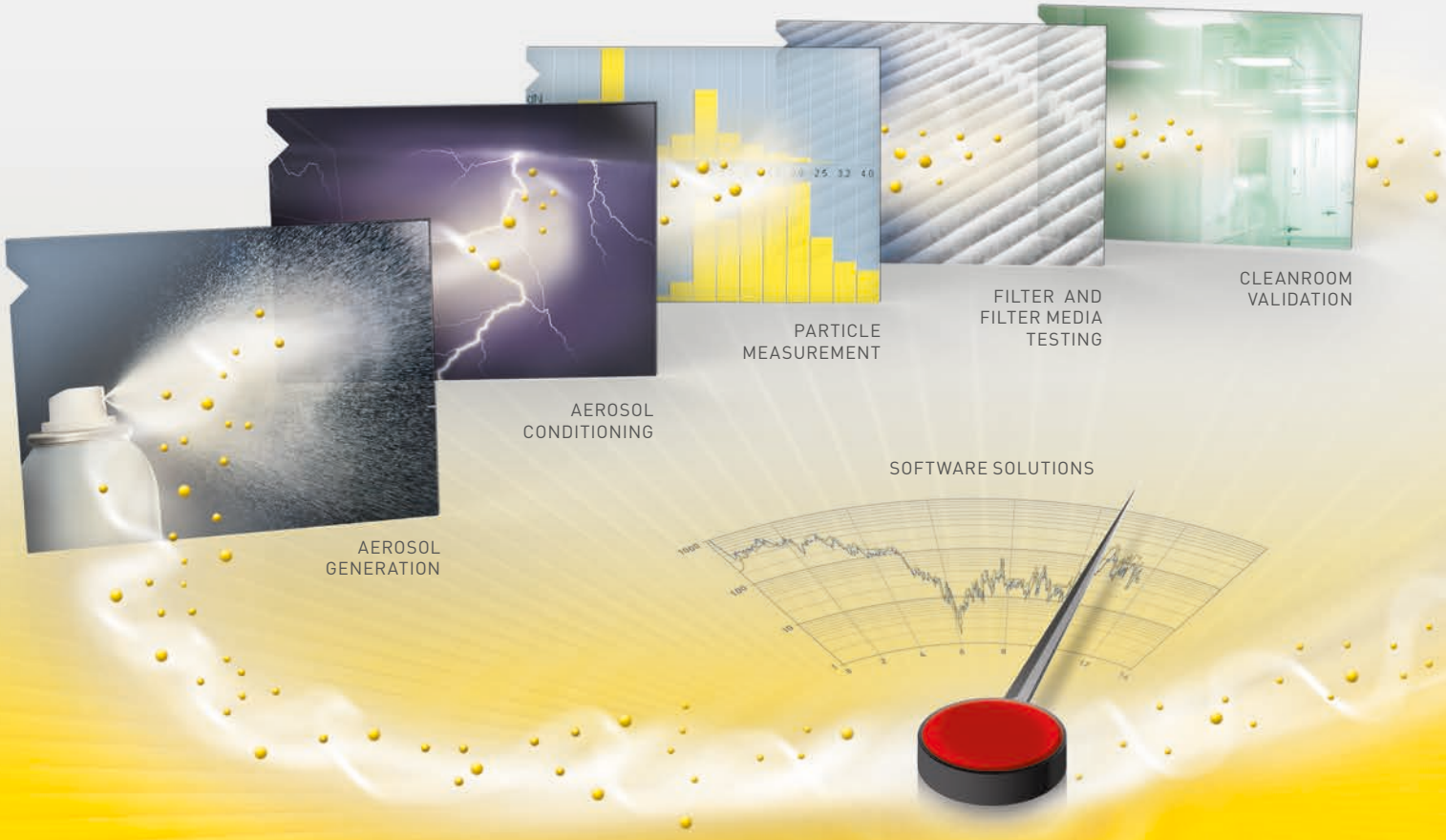
TOPAS®

Technologie-orientierte Partikel-, Analysen- und Sensortechnik



- APPLICATIONS
- INNOVATIONS
- PRODUITS

PARTICLE UNDER CONTROL SINCE 1991

TOPAS-GMBH.DE

TOPAS®

Technologie-
Orientierte
Partikel-,
Analysen- und
Sensortechnik

Produits

Les produits Topas ne sont pas seulement le résultat d'un processus de fabrication. Un mélange équilibré de technologie de pointe, de conception et d'expertise technique ainsi que notre personnel hautement qualifié garantissent la haute qualité des produits Topas. La vaste gamme de produits Topas comprend aussi bien des appareils standards que des systèmes complexes sur mesure tels que des bancs d'essai.

Products

Topas products are more than just the output of a manufacturing process. A well-balanced mixture of advanced technology, design and technical expertise as well as our highly qualified staff ensure the high quality of Topas products. The wide range of Topas products includes both standard devices and complex tailor-made systems such as test stands.

Innovations

Un élément clé du succès de Topas est le nouveau développement et l'amélioration continue de nos produits par l'innovation. La mise en œuvre de cette philosophie a donné lieu, jusqu'à présent, à 46 brevets et modèles déposés.

Innovations

A key part of Topas' success is the new development and continuous improvement of our products through innovations. Implementing this philosophy has resulted in 46 patents and registered designs so far.

Applications

Dans le domaine de la technologie des particules, les produits Topas trouvent de nombreuses applications intéressantes. Dans le monde entier, ces produits bien établis sont utilisés pour la recherche scientifique fondamentale dans le domaine de la technologie des aérosols et du développement de filtres depuis longtemps

Applications

There is a wide range of interesting applications for Topas products in the field of particle technology. Worldwide, these well established products are used for basic scientific research in the field of aerosol technology and filter development for a long period of time.

Historique *History*

2019 **Nouveau bâtiment au 47 Gasanstaltstrasse, à Dresde**
New company building in Dresden, Gasanstaltstraße 47

2018 Nouveau développement: générateur ATM 240/L pour latex et ATM 240/S pour KCL
New development: aerosol generator ATM 240/L for Latex aerosols and ATM 240/S for KCL aerosols

2017 Nouveau développement: Armoire de conditionnement ATEX pour ISO 16890-4, le TDC 584 et Participation au Prix de l'Innovation de Saxe
New development: TDC 584 / ATEX IPA Conditioning Cabinet for testing Air Filters acc. to ISO 16890-4 – Participation in the saxony innovation award

2016 Innovation majeure : ATM 228
Global Innovation: Aerosol Generator ATM 228

2014 Extension de la plateforme de montage
Expansion of the production area at company location Dresden

2011 Installation du 100 ième banc d'essai pour filtres
Commissioning of the 100th customized filter testing system

2010 Scanneur de filtres manuel pour HEPA/ULPA, AFS152
Manual Filter Scanning Test System for HEPA/ULPA filters, AFS 152

2009 Système de test de filtre selon EN 779 & ASHRAE 52.2, ALF 114
Filter Test System acc. to EN 779 & ASHRAE 52.2, ALF 114

2008 **Nouveau bâtiment à Dresde, Oskar Röder Str. 12**
Instrument de mesure nouvellement développé pour les particules ultrafines dans le cadre du projet LIFE de l'UE «UFIPOLNET»
New company building in Dresden, Oskar Röder Str. 12
Newly developed measuring instrument for ultrafine particulate matter within the EU LIFE-Project „UFIPOLNET"

2007 Topas GmbH a reçu un prix de l'État libre de Saxe dans le cadre du Concours «Innovation Award of Saxony 2007» pour le capteur de particules de processus optique PMP Automated HEPA/ULPA Filter Scanning Test System selon EN 1822, ISO 29463
Topas GmbH was awarded an appreciation of the Free State of Saxony within the competition "Innovation Award of Saxony 2007" for the optical process particle sensor PMP Automated HEPA/ULPA Filter Scanning Test System acc. to EN 1822, ISO 29463

2005 Série spéciale d'instrumentation de validation de salle blanche: générateur d'aérosol ATM 226, système de dilution d'aérosol DIL 554
Special Clean Room Validation Instrumentation Series: Aerosol Generator ATM 226, Aerosol Dilution System DIL 554

2002 Développement d'un système de test automatisé de filtrage des filtres ALF 114 selon EN
Development of an Automated Filter Scanning Test System ALF 114 according to EN

1999 Certification selon DIN EN ISO 9001
Certification according to DIN EN ISO 9001

ISO 9001 certified
12 100 11908 TMS

1997 **Emménagement dans un nouveau bâtiment, Wilischstraße 1**
Movement into new company building, Wilischstraße 1

1995 Introduction de produits liés à la validation de l'environnement en salle blanche
Premier banc d'essai de filtres pour matériaux filtrants adsorbants PAF 112
Introduction of products related to clean room environment validation
First filter test rig for adsorptive filter materials PAF 112

1994 Prix de l'innovation le SLG, générateur d'aérosol à condensation
Innovation Award for the Condensation Aerosol Generator series SLG

1993 Prix de l'innovation le SLG, générateur d'aérosol à condensation
Design Award for the Condensation Aerosol Generator series SLG

1991 **Novembre, Fondation de l'entreprise au 7 Hofmannstrasse, Dresde, Allemagne**
Le ministère fédéral de la recherche accorde une subvention pour soutenir les entreprises hautement innovantes
November, Company founded in Germany, Dresden, Hofmannstraße 7
Federal Ministry of Research awards a grant to support highly innovative enterprises

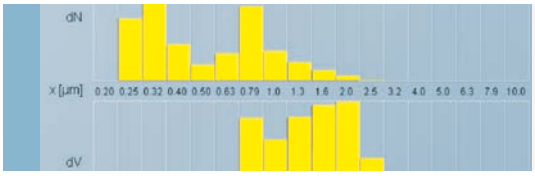
Génération d'aérosols

Générateurs d'aérosols pour aérosols sous forme de gouttelettes polydispersées
Générateurs d'aérosols pour aérosols sous forme de gouttelettes monodispersées
Générateurs d'aérosols pour aérosols solides

Conditionnement des aérosols

Systèmes de dilution en aérosol à taux de dilution fixe
Systèmes de dilution d'aérosols avec taux de dilution réglable
Unité d'échantillonnage pour conduites de gaz sous pression
Unité de commutation d'échantillon
Neutralisateur d'aérosol
Sécheur par diffusion

Mesure des particules



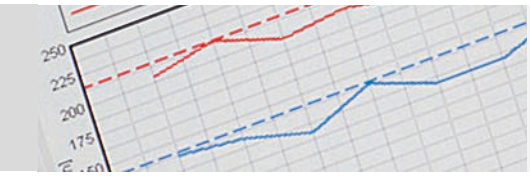
Mesure de particules dans les gaz
Mesure de particules dans les liquides

Test des filtres et des médias filtrants

Média filtrant et éléments filtrants
Filtres à air généraux
Filtres à particules HEPA-ULPA
Filtres à air automobile
Séparateurs de brouillard d'huile
Aspirateur de poussières
Éléments filtrants pour liquides

Validation des salles blanches

Génération d'aérosols
Dilution et distribution d'aérosols
Sondes de prélèvement de forme rectangulaire



Logiciels

Seiten *pages*

Aerosol Generation

Aerosol generators for polydisperse droplet aerosols
Aerosol generators for monodisperse droplet aerosols
Aerosol generators for solid aerosols

6 - 13

Aerosol Conditioning

Aerosol dilution systems with fixed dilution ratio
Aerosol dilution systems with adjustable dilution ratio
Sampling unit for pressure gas lines
Sample switching unit
Aerosol neutralizer
Diffusion dryer

14 - 17

Particle Measurement

Particle measuring in gases
Particle measuring in liquids

18 - 19

Filter and Filter Media Testing

Filter Media and Filter Elements
General Air Filters
HEPA-ULPA Particulate Air Filters
Automotive Air Filters
Oil Mist Separators
Vacuum Cleaner
Liquid Filter Elements

20 - 37

Cleanroom Validation

Aerosol generation
Aerosol dilution and distribution
Rectangular shaped sampling probes

38 - 39

Software

40 - 41

Général

- Génération d'aérosols d'essai de polydispersion avec des propriétés connues selon VDI 3491 et 2083 ainsi que les directives de la FDA
- Distribution granulométrique constante
- La concentration est ajustée par la pression primaire et par conséquent le débit total, ce qui résulte en une très grande stabilité de la concentration
- Haute reproductibilité
- Concentration définie en nombre de particules

General

- *Generation of polydisperse test aerosols with known properties according to VDI 3491 and 2083 as well as FDA guidelines*
- *Constant particle size distribution*
- *Concentration is adjusted by primary pressure and consequently the total flow rate, which results in very high stability of concentration*
- *High reproducibility*
- *Defined particle number concentration*

ATM 210, ATM 210/H

- Génération d'aérosols dans des réservoirs sous pression jusqu'à 10 bar

- *Aerosol generation into pressurised vessels up to 10 bar*

ATM 220 with Diffusion Dryer DDU 570

- Conception simple et directe
- Particulièrement adapté pour les laboratoires et pour les aérosols salins et les aérosols de latex
- Changement facile de l'agent de séchage (Gel de silice)
- Utilisation polyvalente

- *Simple and straightforward design*
- *Particularly suitable for laboratories and for salt aerosols and PSL Aerosols*
- *Easy changing of the drying agent (Silica gel)*
- *Versatile usage*

Applications

- Essais de qualité des filtres pour matières en suspension
- Essais de fonctionnement des boîtes à flux laminaire
- Mesures d'acceptation en salle blanche
- Contrôle de la qualité des détecteurs de fumée
- Etalonnage d'appareils de mesure
- Visualisation de flux

Applications

- *Quality tests of filters for suspended matters*
- *Function tests of laminar flow boxes*
- *Acceptance measurements in clean rooms*
- *Quality control of smoke detectors*
- *Calibration of measuring devices*
- *Flow visualisation*

ATM 230

- Concentration élevée
- Convient à la génération de particules de traçage ATM 241

- *High concentration*
- *Suitable for generation of tracer particles*

ATM 241

- Très haut débit d'aérosols
- Large gamme de concentration grâce au choix sélectif des buses
- Très longues périodes d'utilisation

- *Very high aerosol output*
- *Broad range of concentration by selective choice of nozzles*
- *Very long operation periods*

Général

- Génération d'aérosols d'essai de polydispersion avec des propriétés connues selon VDI 3491 et 2083 ainsi que les directives de la FDA
- La concentration est ajustée par la régulation différentielle de la pression des buses, ce qui permet d'obtenir une très grande stabilité de la concentration, en particulier dans la plage de travail la plus basse
- Très large plage de travail avec un taux de production de particules réglable de manière reproductible avec précision
- Très bonne constance de la distribution granulométrique générée

General

- *Generation of polydisperse test aerosols with known properties according to VDI 3491 and 2083 as well as FDA guidelines*
- *Concentration is adjusted by differential nozzle pressure regulation, which results in very high stability of concentration especially at the lowest working range*
- *very wide working range with exactly reproducibly adjustable particle production rate*
- *very good constancy of generated particle size distribution*

ATM 222

- Alimentation en air comprimé externe
- Affichage numérique de la pression différentielle de la buse
- Fonctionnement sur batterie en option pendant plusieurs jours
- Interface pour télécommande

- *External compressed air supply*
- *Digital display of differential nozzle pressure*
- *Optional battery operation for days*
- *Interface for remote control*

ATM 228

- Compresseur interne sans balai
- Affichage numérique de la pression différentielle de la buse
- Fonctionnement sur batterie en option jusqu'à 10 h
- Interface pour télécommande

- *Internal brushless compressor*
- *Digital display of differential nozzle pressure*
- *Optional battery operation up to 10 h*
- *Interface for remote control*

Applications

- Essais de qualité des filtres pour matières en suspension
- Essais de fonctionnement des boîtes à flux laminaire
- Mesures d'acceptation en salle blanche
- Etalonnage d'appareils de mesure
- Visualisation du debit

Applications

- *Quality tests of filters for suspended matters*
- *Function tests of laminar flow boxes*
- *Acceptance measurements in clean rooms*
- *Calibration of measuring devices*
- *Flow visualisation*

ATM 240/S

- Production de particules KCL jusqu'à 10 µm pour le contrôle des médias filtrants selon ISO 16890
- Très grande stabilité à long terme et reproductibilité
- Très faible apport d'humidité, pas de séchage en aérosol nécessaire

- *Production of KCL particles up to 10 µm for filter media testing according to ISO 16890*
- *Very high long term stability and reproducibility*
- *Very low moisture input, no aerosol drying required*

ATM 240/L

- Production d'aérosols PSL monodispersés pour les tests de filtres HEPA et ULPA selon EN 1822
- Taux de production de particules très élevé, stabilité et reproductibilité à long terme
- Très faible apport d'humidité, pas de séchage en aérosol nécessaire

- *Production of monodisperse PSL aerosols for HEPA and ULPA filter testing according to EN 1822*
- *Very high particle production rate, long term stability and reproducibility*
- *Very low moisture input, no aerosol drying required*

Général

- Génération d'aérosols de gouttelettes polydispersées
- Très haut débit d'aérosols
- Génération d'aérosols monodispersés à granulométrie réglable, voir série SLG
- Réglage très rapide de la granulométrie souhaitée
- Concentration élevée en nombre de particules à haute constance

General

- *Generation of polydisperse droplet aerosols*
- *Very high aerosol output*
- *Generation of monodisperse aerosols with adjustable particle size, view series SLG*
- *Very rapid adjustment of desired particle size*
- *High particle number concentration at high constancy*

ATM 243

- Idéal pour tester les séparateurs de brouillard d'huile
- Température de l'aérosol réglable jusqu'à 130°C
- Concentration très élevée de particules en aérosol et débit massique de particules

- *Ideal for testing of oil mist separators*
- *Adjustable aerosol temperature up to 130°C*
- *Very high aerosol particle concentration and particle mass flow*

LDG 244

- Génération de gouttelettes d'huile de très grand diamètre (50 - 100 µm)
- Quantités d'huile très importantes et faciles à doser
- Simulation de films muraux

- *Generation of oil droplets with a very large diameter (50 - 100 µm)*
- *Very large and easy to dose oil quantities*
- *Simulation of wall films*

Applications

- Test des séparateurs
- Visualisation du débit
- Etalonnage d'instruments de mesure de particules, de compteurs de particules, de spectromètres d'aérosols et de photomètres pour des concentrations jusqu'à 1 g/m³ (DEHS)
- Recherche sur les aérosols
- Études sur l'inhalation

Applications

- *Testing of separators*
- *Flow visualisation*
- *Calibration of particle measuring instruments, particle counters, aerosol spectrometers and photometers for concentrations up to 1 g/m³* (DEHS)
- *Aerosol research*
- *Inhalation studies*

Moniteur d'aérosol de process PAM 510
Process Aerosol Monitor PAM 510

FCS 248

- Génération d'un aérosol d'essai stable et reproductible pour l'étalonnage des photomètres et des compteurs de particules
- La concentration et le débit volumique des aérosols sont réglables dans une large gamme de valeurs
- Raccordement en parallèle de jusqu'à trois appareils pour l'étalonnage et d'un appareil de reference

- *Generation of a stable and reproducible test aerosol for calibration of photometers and particle counters*
- *Aerosol concentration and aerosol volume flow is adjustable in a wide range*
- *Parallel connection of up to three devices for calibration and one reference instrument*

SLG 270

- Aérosol monodispersé
- Taille des particules réglable
- Génération de grosses particules possible grâce à l'unité brevetée de dérivation
- Surveillance de la taille moyenne des particules et de la concentration en nombre de particules à l'aide de PAM 510

- *Monodisperse aerosol*
- *Adjustable particle size*
- *Generation of large particles possible by patented screen-bypass-unit*
- *Monitoring of average particle size and particle number concentration using PAM 510*

Général

- Génération d'aérosols par introduction d'une poudre dans un courant de gaz ou d'air pour former une suspension particulaire
- Principe de fonctionnement continu
- Contrôle très précis de l'alimentation avec dosage constant de la poudre
- Contrôle facile de l'appareil
- Flexibilité d'utilisation et facilité d'utilisation

General

- *Generation of aerosols by feeding a powder into a gas or air stream to form a particulate suspension*
- *Continuous working principle*
- *Highly accurate feed control with constant dosing of the powder*
- *Easy device control*
- *Flexible in use with ease of operation*

SAG 410, SAG 410/L, SAG 410/V

- Principe de fonctionnement continu
- Large plage de dosage constante sur de longues périodes d'utilisation
- Unités de dosage interchangeables
- Contrôle facile de l'appareil

- *Continuous working principle*
- *Wide constant dosing range over long operational periods*
- *Exchangeable dosing units*
- *Easy device control*

SAG 410/H, SAG 410/M

- Modèle modifié du SAG 410 pour des volumes de dosage nettement plus importants

- *Modified model of SAG 410 for substantially higher dosing volumes*

SAG 410/U, SAG 410/P

- Nouveau mécanisme de dosage breveté
- pour les poudres à faible débit
- Convient pour le dosage et la dispersion de la suie et de l'oxyde d'aluminium
- Plage de dosage facile à commuter

- *New patented dosing mechanism*
- *for poor-flow powders*
- *Suitable for dosing and dispersing soot and aluminium oxide*
- *Easy to switch dosing range*

Applications

- Efficacité de séparation des filtres
- Chargement défini des filtres en poussières
- Analyse des procédés de revêtement et de mélange

Applications

- *Separation efficiency of filters*
- *Defined dust loading of filters*
- *Analysis of coating and mixing processes*

SAG 420

- Particulièrement adapté aux essais de capacité de charge de poussière selon ISO 5011
- Technique de dosage et d'entraînement innovante
- Régulation précise du débit massique grâce à l'option balance de pesage

- *Particularly suitable for dust loading capacity tests according to ISO 5011*
- *Innovative dosing and drive technology*
- *Accurate mass flow control with weigh scale option*

SAG 440

- Appareil conforme aux normes EN 779 et ASHRAE 52.2
- Dosage très précis grâce à l'utilisation de la technologie des moteurs pas à pas
- Convient pour une utilisation avec des poussières contenant des fibres
- Fonctionnement en continu

- *Device in accordance with standards EN 779 and ASHRAE 52.2*
- *Highly accurate dosing with use of stepping motor technology*
- *Suitable for use with dusts containing linters*
- *Continuous operation*

Général

- Dilution constante et très reproductible des aérosols selon VDI 3491-6
- Surveillance permanente du taux de dilution au moyen d'un dispositif d'affichage
- Pas d'air d'alimentation et d'évacuation
- Adaptable aux débits volumiques ou aux taux de dilution personnalisés
- Longue durée de vie et grande fiabilité

General

- *Constant and very reproducible dilution of aerosols according to* VDI 3491-6
- *Permanent monitoring of the dilution ratio by means of a display facility*
- *No supply and exhaust air*
- *Adaptable to customized volume flows or dilution ratios*
- *Long life and highly reliability*

DIL 540

- Réajustement automatisé
- Taux de dilution fixe et débit volumique correspondant
- Taux de dilution étendus par la mise en cascade de plusieurs dispositifs

- *Automated re-adjustment*
- *Fixed dilution ratio and corresponding volume flow*
- *Extended dilution ratios by cascading several devices*

DIL 550

- Taux de dilution fixe et débit volumique correspondant
- Différentes versions de modèles
- Taux de dilution étendus par la mise en cascade de plusieurs dispositifs

- *Fixed dilution ratio and corresponding volume flow*
- *Various model versions*
- *Extended dilution ratios by cascading several devices*

DIL 554

- Taux de dilution fixe
- Versions modèles : pour débit volumique du compteur de particules 1 cf/min ou 2 cf/min
- Utilisation mobile avec fonctionnement sur batterie
- Faible perte de charge
- Recommandé pour une utilisation en salle blanche en raison de son boîtier en acier inoxydable

- *Fixed dilution ratio*
- *Model versions: for volume flow of particle counter 1 cf/min or 2 cf/min*
- *Mobile use with battery operation*
- *Low pressure loss*
- *Recommended for use in clean rooms because of stainless steel housing*

Applications

- Mesure d'aérosols hautement concentrés
- Détermination de l'efficacité de séparation des filtres
- Contrôle de réception des salles blanches et des armoires de sécurité
- Recherche sur les aerosols

Applications

- *Measurement of highly concentrated aerosols*
- *Determination of separation efficiency of filters*
- *Acceptance control of clean rooms and safety cabinets*
- *Aerosol research*

DDS 560

- Taux de dilution réglable
- Affichage à l'écran des données montrant le taux de dilution ajusté et le débit volumique actuel
- Pour utilisation avec des compteurs de particules avec un débit volumique de 0,5 à 3 l/min

- *Adjustable dilution ratio*
- *Screen display for data showing adjusted dilution ratio and current volume flow*
- *For use with Particle counters with a volume flow of 0.5 to 3 l/min*

VDS 562

- Débit de particules variable (28,3 à 100 l/min)
- Dilution variable très élevée en un seul étage (jusqu'à 1:100.000)
- Dilution active, presque aucune perte de charge
- Réglage automatique avec télécommande en option

- *Variable particle counter flow rate (28,3 to 100 l/min)*
- *Variable very high single-stage dilution (up to 1:100.000)*
- *Active dilution, nearly no pressure drop*
- *Automatic adjustment with optional remote control*

Conditionnement des aérosols

Général

- Équipements pour l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons (séchage et neutralisation des aérosols d'essai) et la commutation

General

- *Equipment for sampling and sample conditioning (drying and neutralisation of test aerosols) and switching*

DDU 570

- Sécheur par diffusion pour le séchage d'aérosols aqueux
- Très faible perte de particules

- *Diffusion dryer for drying of aqueous aerosols*
- *Very low particle loss*

EAN 581

- Neutralisation électrostatique des aérosols avec génération contrôlable d'ions
- Ajustement séparé de la source positive et négative d'ions
- Pas de source radioactive

- *Electrostatic aerosol neutralisation with controllable generation of ions*
- *Separate adjustment of both positive and negative source of ions*
- *No radioactive source*

Applications

- Détermination de l'efficacité de filtration
- Mesure des aérosols hautement
- Recherche sur les aerosols

Applications

- *Determination of filtration efficiency*
- *Measurement of highly concentrated aerosols*
- *Aerosol research*

SYS 520, SYS 520/P, SYS 520/H, SYS 520/S

- Instrument pour commuter entre différents points de prélèvement
- La routine de purge empêche la falsification de l'échantillon
- Grande fiabilité grâce aux soupapes de compression des flexibles
- Plusieurs interfaces disponibles

- *Instrument for switching between different sampling points*
- *Purging routine prevents sample falsification*
- *High reliability with hose compression valves*
- *Several interfaces available*

SYS 525

- Unité d'échantillonnage pour la mesure de particules sur des conduites de gaz sous pression (jusqu'à 8 bar)
- Échantillonnage isocinétique et isoaxial
- Possibilité de surveillance et de réajustement de l'isocinétique

- *Sampling unit for particle measurements at pressure gas lines (up to 8 bar)*
- *Isokinetic and isoaxial sampling*
- *Possibility of monitoring and re-adjusting of isokinetics*

Général

- Détermination de la distribution granulométrique et de la concentration numérique
- Mesures haute résolution
- Méthode de mesure optique
- Logiciel convivial

General

- *Determination of particle size distribution and number concentration*
- *High-resolution measurements*
- *Optical measurement method*
- *User-friendly software*

LAP 323

- Spectromètre de taille de particules pour aérosols
- Très haute résolution granulométrique
- Utilisation de deux longueurs d'onde laser pour une très grande précision de classification
- Large plage de mesure de la concentration
- Conception compacte

- Particle size spectrometer for aerosols
- Very high particle size resolution
- Use of two laser wave lengths for very high classification accuracy
- Wide concentration measuring range
- Compact design

FAS 362

- Compteur de particules pour fluides
- Unité d'alimentation d'échantillons flexible
- Large plage de mesure de la concentration
- Résultats de mesure presque indépendants du matériau particulaire

- *Particle counter for fluids*
- *Flexible sample feed unit*
- *Wide concentration measuring range*
- *Measuring results almost independent from particle material*

Applications

- Mesure de la taille des particules
- Mesure des aérosols environnementaux et pharmaceutiques
- Mesure de l'efficacité fractionnelle pour filtres et séparateurs
- Suivi des processus de contrôle de la qualité
- Mesure d'aérosols par soufflage

Applications

- *Particle size measurement*
- *Measurement of environmental and pharmaceutical aerosols*
- *Fractional efficiency measurement for filters and separators*
- *Monitoring of processes for quality control*
- *Measurement of blow-by aerosols*

PAP 610

- Photomètre à aérosol pour la mesure in situ de la concentration d'aérosols soufflés par soufflage
- Informations supplémentaires sur la taille des particules à l'aide de deux longueurs d'onde de mesure
- Aucun effet de condensation et aucune contamination des fenêtres

- *Process-Aerosol Photometer for in situ concentration measurement of blow-by aerosols*
- *Additional particle size information using two measurement wavelengths*
- *No condensation effects and no window contamination*

PAP 612

- Photomètre combiné d'extinction en ligne et de lumière diffusée avec des sections d'essai à double parcours et deux longueurs d'onde pour la caractérisation d'aérosols à effet de soufflage
- Détection de fluides dans les systèmes de tuyauterie pour le transport de gaz (par ex. jets d'huile, film de paroi ou condensation)

- *Combined in-line extinction and scattered-light photometer with double-running test sections and two wavelengths for characterisation of blow-by aerosols*
- *Detection of fluids in pipe systems for gas transport (e.g. gushes of oil, wall film or condensation)*

Test des filtres et des médias filtrants

Général

- Caractérisation des médias filtrants
- Détermination des caractéristiques de performance personnalisées

General

- *Characterization of filter media*
- *Determination of customized performance features*

PSM 165

Poromètre
Pore Size Meter

- Mesure de la taille des pores pour la caractérisation structurale des médias filtrants
- Détermination du point de bulle, de la distribution de la taille des pores, du débit moyen, de la taille des pores et de la perméabilité aux gaz
- Adaptateurs pour différentes dimensions et matériaux d'échantillons

- *Pore size measurements for structural characterization of filter media*
- *Determination of bubble point, pore size distribution, mean flow, pore size and gas-permeability*
- *Adapters for different sample dimensions and materials*

MBP 116

Système de test de média filtrant
Filter Media Test System

- Banc d'essai de chargement de poussière pour le contrôle de la qualité des médias filtrants plats
- Contrôle efficace et fiable de la pression différentielle, de l'arrêt d'urgence et de la pression de service et capacité de rétention de poussière
- Conception simple et robuste, commande manuelle économique

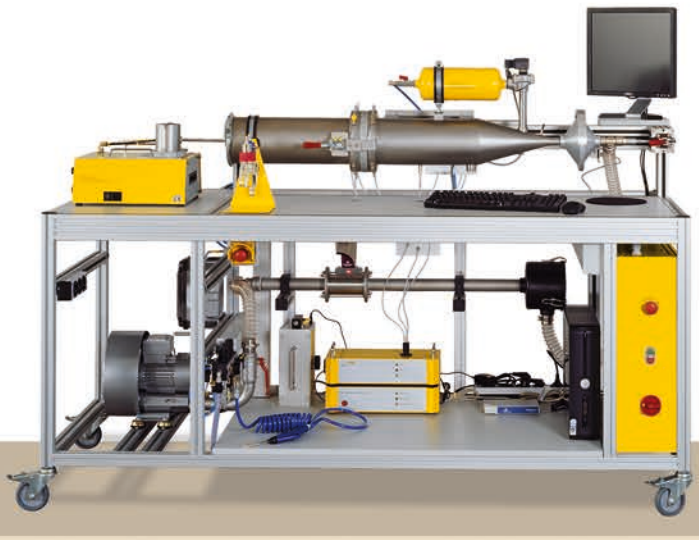
- *Dust loading test rig for quality testing of flat sheet filter media*
- *Efficient, reliable testing of differential pressure, arrestance and dust holding capacity*
- *Simple robust design, cost-saving manual operation*

Applications

- Développement et conception de médias filtrants
- Tests de qualité
- Inspection des marchandises à l'arrivée

Applications

- *Development and design of filter media*
- *Quality testing*
- *Incoming goods inspection*



AFC 131

Système de test de média filtrant nettoyable
Cleanable Filter Media Test System

- Pour média filtrant nettoyable selon VDI 3926
- Pour tester les médias filtrants conformément à la norme ISO 16890
- Test personnalisé des médias filtrants et des petits éléments filtrants
- Test de pression différentielle, d'arrêt, fractionnaire efficacité et capacité de rétention de poussière

- *For cleanable filter media according to VDI 3926*
- *For testing of filter media in close accordance to ISO 16890*
- *Customized testing of filter media and small filter elements*
- *Testing of differential pressure, arrestance, fractional efficiency and dust holding capacity*

AFC 133

Système de test de média filtrant nettoyable
Cleanable Filter Media Test System

- Banc d'essai pour média filtrant à air nettoyable selon selon ISO 11057 et VDI 3926
- Analyse des médias filtrants détaillant les caractéristiques de pression différentielle, l'arrestation et la capacité de rétention de poussière
- Test à des vitesses faciales arbitraires

- *Test rig for cleanable air filter media acc. to ISO 11057 and VDI 3926*
- *Analysis of filter media detailing differential pressure characteristics, arrestance and dust holding capacity*
- *Testing at arbitrary face velocities*

Test des filtres et des médias filtrants

Général

- Caractérisation des médias filtrants
- Détermination des caractéristiques de performance personnalisées

General

- *Characterization of filter media*
- *Determination of customized performance features*

Chambre de décharge IPA pour essai TDC 585
IPA test discharge chamber TDC 585

AFC 132

Système de test universel pour médias filtrants
Universal Filter Media Test System

- Pour l'essai des médias filtrants selon la norme ISO 16890
- Test personnalisé des médias filtrants et des petits éléments filtrants
- Essais de pression différentielle, d'arrêt, d'efficacité fractionnée et de capacité de rétention des poussières

- *For testing of filter media in close accordance to ISO 16890*
- *Customized testing of filter media and small filter elements*
- *Testing of differential pressure, arrestance, fractional efficiency and dust holding capacity*

Applications

- contrôle à la réception des marchandises
- contrôle de la qualité des petits éléments filtrants pendant la production

Applications

- *incoming goods inspection*
- *quality control of small filter elements during production*

AFC 132 QC HEPA

Système de contrôle de la qualité des éléments filtrants HEPA selon EN1822-4 Annexe E
HEPA Filter Element Quality Control Test System acc. to EN1822-4 Appendix E

- résultats rapides (30s/filtre)
- Configuration libre de l'efficacité du filtre cible + pression différentielle
- Adaptateur de filtre personnalisé pour différents petits éléments filtrants HEPA, facile à changer
- Sensibilité de détection nettement plus élevée pour les fuites les plus faibles
- Filtres beaucoup moins chargés par l'aérosol de test
- Haut degré d'automatisation
- Traitement des données d'essai retraçables

- *fast results (30s/filter)*
- *Free configuration of the target filter efficiency + differential pressure*
- *Customized filter adapter for different small HEPA filter elements, easy to change*
- *Significantly higher detection sensitivity to the smallest leakages*
- *Filters much less loaded by test aerosol*
- *High degree of automation*
- *Retraceable test data handling*

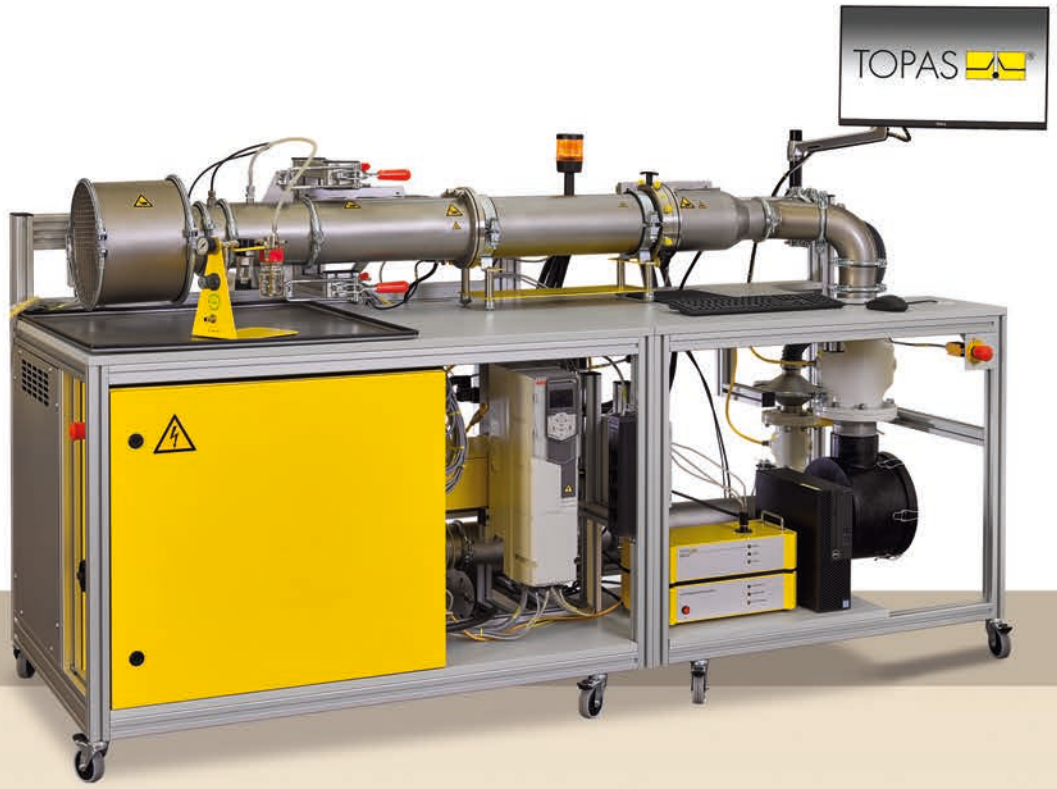
Test des filtres et des médias filtrants

Général

- Caractérisation des médias filtrants, des éléments filtrants et des capteurs
- Détermination des caractéristiques de performance personnalisées

General

- *Characterization of filter media, filter elements and sensors*
- *Determination of customized performance features*



AFC 135
Capteur d'aérosol
Aerosol Sensor Test System

- Test simultané de plusieurs capteurs PM en même temps
- Différents types d'aérosols possibles dans une très large plage de concentration à différentes vitesses d'écoulement transversal du capteur
- Simulation du vieillissement des capteurs

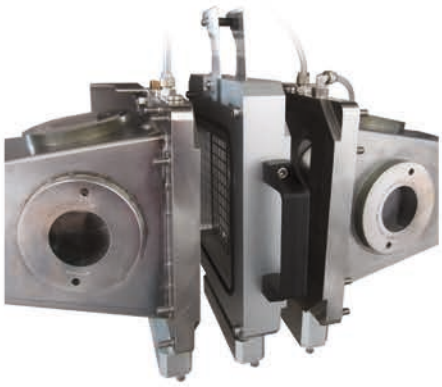
- *Simultaneous testing of multiple PM sensors*
- *Different types of aerosols possible in a very wide concentration range at different sensor cross flow velocity*
- *Simulation of sensor aging*

Applications

- Contrôle de la qualité en cours de production
- Recherche et développement

Applications

- *Quality control during production*
- *Research and development*



CFT 147

Testeur de filtre de coalescence

Coalescence Filter Tester

- Test des ensembles de filtres avec de l'huile de moteur, de paraffine ou de compresseur
- Variation du débit massique des aérosols et de la température de l'air d'essai jusqu'à 120 ° C
- Mesure de l'efficacité gravimétrique lors du test de fonctionnement
- Mesures à long terme par recirculation et remplissage d'huile automatiques

- *Testing of filter packages with engine, paraffin or compressor oil*
- *Variation of aerosol mass flow and test air temperature up to 120 °C*
- *Measurement of gravimetric efficiency at running test*
- *Long-term measurements by automatic oil recirculation and refill*

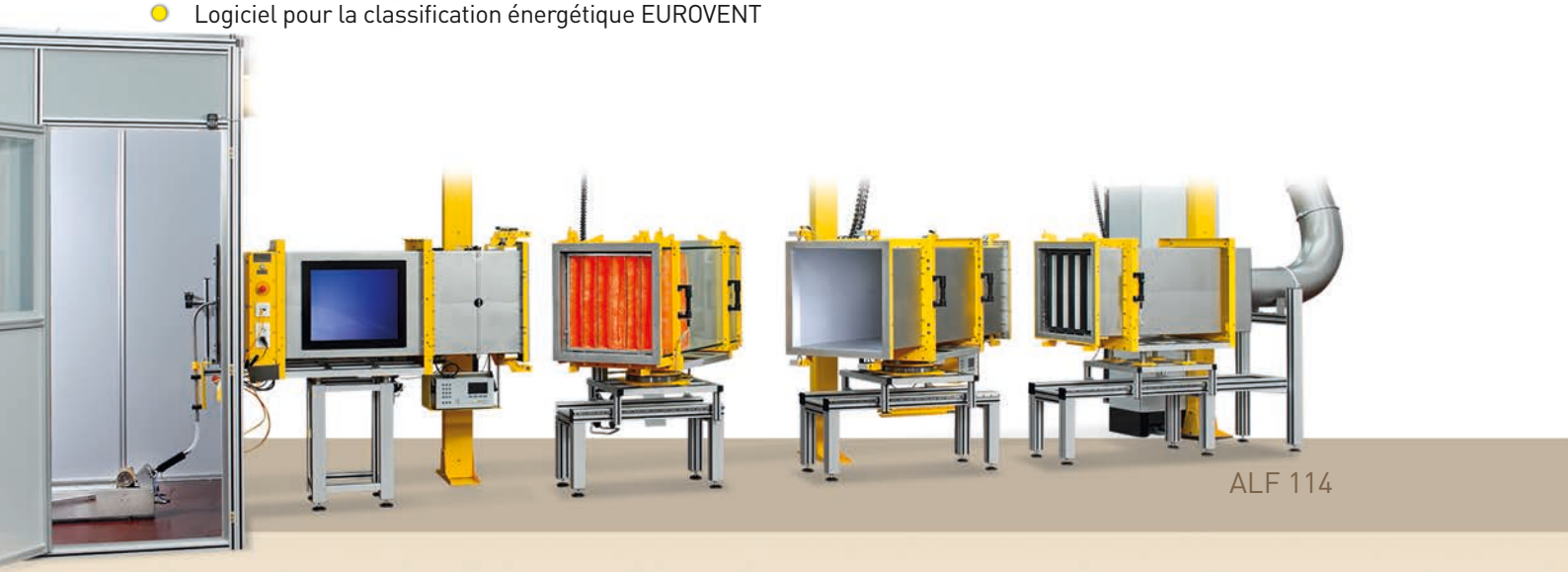
Test des filtres et des médias filtrants

Général

- Essais des filtres à particules pour la ventilation générale selon ISO 16890, EN 779 et ASHRAE 52.2 (classement MERV)
- Classification des filtres à grosses poussières et des filtres à particules fines
- Système universel de support de filtre pour filtres à poches et à cassettes, cartouches filtrantes, filtres de turbine à gaz et fluides plats
- Grande facilité d'utilisation grâce à la rotation et à l'inclinaison de l'appareil sections de conduits mobiles
- Logiciel pour la classification énergétique EUROVENT

General

- *Tests of particulate air filters for general ventilation according to ISO 16890, EN 779 and ASHRAE 52.2 (MERV rating)*
- *Classifying of coarse dust filters and fine particle filters*
- *Universal filter holding system for pocket and cassette filters, filter cartridges, gas turbine filters and flat media*
- *Great ease of operation due to rotatable and movable duct sections*
- *Software for EUROVENT energy rating*



ALF 114

ALF 114

Système général de test des filtres à air
General Air Filter Test System

- Système de support de filtre pour filtres à poches et à cassettes, cartouches filtrantes et médias plats
- Classification des filtres à grosses poussières et des filtres à particules fines
- Logiciel pour la classification énergétique EUROVENT
- Manipulation aisée grâce à des sections de gaine rotatives et mobiles

- *Filter holding system for pocket and cassette filters, filter cartridges and flat media*
- *Classifying of coarse dust filters and fine particle filters*
- *Software for EUROVENT energy rating*
- *Easy to handle due to rotatable and movable duct sections*

porte-filtre orientable
rotable filter holder

Applications

- Tests de qualité et classification des filtres
- Projets de recherche sur les éléments filtrants

Applications

- *Quality testing and classification of filters*
- *Research projects for filter elements*

ALF 114 - Option gravimétrique
Filter weighing option

Porte filtre (cartouche)
Cartridge Filter Holder

Armoire de décharge IPA
IPA Discharge Cabinet

TDC 584 /ATEX

Armoire de décharge pour test IPA
IPA Test Discharge Cabinet

- Conditionnement des filtres à air selon ISO 16890-4 (pour le contrôle ultérieur du comportement de séparation mécanique avec le General Air Filter Test System ALF 114 selon ISO 16890)
- Neutralisation électrique des filtres à manches et à cartouches, des sacs filtrants et des médias plats
- Manipulation sûre grâce à l'aspiration et au rinçage intégrés de l'armoire

- *Conditioning of air filters according to ISO 16890-4 (for subsequent testing of the mechanical separation behavior with the General Air Filter Test System ALF 114 according ISO 16890)*
- *Electrical neutralization of bag- and cartridge filters, filter bags and flat media*
- *Safe handling due to integrated suction and flushing of the cabinet*

Test des filtres et des médias filtrants

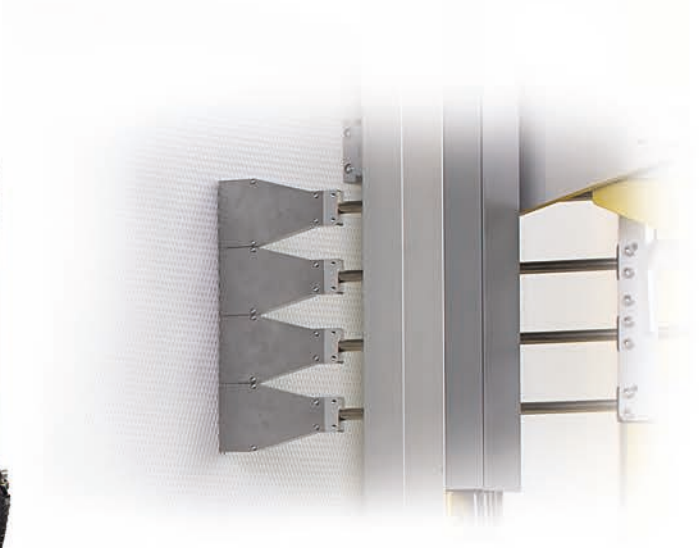
Général

- Test des filtres HEPA et ULPA et des médias filtrants
- Détection automatique des fuites
- Essai de pression différentielle
- Détermination de l'efficacité intégrale et locale à la granulométrie la plus pénétrante (MPPS)
- Manipulation aisée des différentes dimensions de filtres

General

- *Testing of HEPA and ULPA filters and filter media*
- *Automated leak detection*
- *Differential pressure test*
- *Determination of integral and local efficiency at most penetrating particle size (MPPS)*
- *Easy handling of different filter dimensions*

AFS 150



AFS 150, AFS 152, AFS 153

Banc de test automatique AFS 150 pour scan des filtres HEPA/ULPA
Banc manuel AFS 152 pour scan des filtres HEPA/ULPA

- Tests de filtres pour filtres à air à haut rendement selon EN 1822-4 (rendement local), EN 1822–5 (rendement intégral des éléments filtrants), ISO 29463
- Test du média filtrant en option et détermination du MPPS selon EN 1822-3 avec AFS 153
- Classification des filtres HEPA et ULPA
- Pour différentes dimensions de filtres jusqu'à 1220 x 1830 mm
- Conception du modèle : - AFS 150 pour le balayage automatique du filtre avec porte-filtre d'armoire et plaques d'adaptation pour dimensions de filtre spécifiques à l'utilisateur
  - AFS 152 pour balayage manuel

Applications

- Tests de qualité et classification des filtres
- Projets de recherche sur les éléments filtrants

Applications

- *Quality testing and classification of filters*
- *Research projects for filter elements*

AFS 150, AFS 152, AFS 153

AFS 150 Automated HEPA/ULPA Filter Scanning Test System
AFS 152 Manual HEPA/ULPA Filter Scanning Test System

- *Tests of filters for high efficiency Air Filters according to EN 1822-4 (local efficiency), EN 1822–5 (integral efficiency of filter elements), ISO 29463*
- *Optional filter media testing and MPPS determination according to EN 1822-3 with AFS 153*
- *Classification of HEPA and ULPA filters*
- *For varying filter dimensions up to 1220 x 1830 mm*
- *Model design: - AFS 150 for automatic filter scanning with cabinet filter holder and adapter plates for user-specific filter dimensions*
  - AFS 152 for manual filter scanning

Test des filtres et des médias filtrants

Général

- Test des éléments filtrants en ce qui concerne:
  - Caractéristiques de pression différentielle
  - Capacité de rétention de poussière
  - Efficacité fractionnelle
  - Adsorption dynamique de gaz
- Procédures de test automatisées à l'aide d'un PC et d'un logiciel de commande convivial
  - Système de test séparé PAF 111 et PAF 112 ou solution combinée PAF 113
  - Conception modulaire
  - Procédures d'essai personnalisées

General

- *Test of filter elements regarding:*
  - *Differential pressure characteristics*
  - *Dust holding capacity*
  - *Fractional efficiency*
  - *Dynamic gas adsorption*
- *Automated testing procedures using PC and user-friendly control software*
  - *Separate test system PAF 111 and PAF 112 or combined solution PAF 113*
  - *Modular design*
  - *Custom test procedures*

PAF 111

Test de filtre habitacle (Filtration particulaire)
Cabin Air Filter Test System (Particulate Filtration)

- Contrôle des filtres à air d'habitacle selon DIN 71460-1 (ISO 11155-1) pour la séparation des particules de poussière
- Essais de chargement de poussière
- Tests de médias filtrants possibles

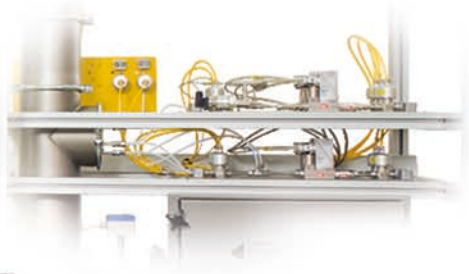
- *Test of cabin air filters according to DIN 71460-1 (ISO 11155-1) for separation of dust particles*
- *Dust loading tests*
- *Tests of filter media possible*

Applications

- Tests de qualité
- Projets de recherche sur les éléments filtrants

Applications

- *Quality testing*
- *Research projects for filter elements*



PAF 112

Test de filtre habitacle (Filtration gaz)
Cabin Air Filter Test System (Gas Adsorption)

- Contrôle des filtres à air d'habitacle selon ISO 11155-2 (DIN 71460-2) pour la séparation des éléments gazeux
- Essais de chargement de gaz
- Tests possibles des médias filtrants plans

- *Test of cabin air filters according to ISO 11155-2 (DIN 71460-2) for separation of gaseous elements*
- *Gas loading tests*
- *Tests of planar filter media possible*

Test des filtres et des médias filtrants

Général

- Contrôle des éléments filtrants encastrés en ce qui concerne la perte de charge différentielle, la capacité de rétention des poussières et l'efficacité de séparation totale
- Procédures de test automatisées à l'aide d'un PC et d'un logiciel de commande convivial
- Conception modulaire
- Procédures de test personnalisées

General

- *Testing of encased filter elements regarding differential pressure drop, dust holding capacity and total separation efficiency*
- *Automated test procedures using PC and user-friendly control software*
- *Modular design*
- *Customized test procdures*

ABP 115

Test admission moteur
Air Intake Filter Test System

- Essais des épurateurs d'air d'entrée et des filtres d'aspiration des moteurs selon ISO 5011
- Large gamme d'applications, des passagers aux filtres industriels en passant par les filtres pour camions et les filtres industriels
- Utilisation d'une mesure précise de la pression et du débit
- Contrôle du débit massique du dosage de poussière
- Option supplémentaire : Système d'injection d'eau et séparateur d'eau pour le chargement par pulvérisation d'eau
- Haut niveau d'automatisation

- *Tests of inlet air cleaners and motor intake filters according to ISO 5011*
- *Wide range of applications from passengers to truck and industrial filters*
- *Use of precise pressure- and flow rate measurement*
- *Mass flow control of dust dosing*
- *Additional option: Water injection system and water separator for water spray loading*
- *High level of automation*

Porte-filtre absolu en tôle plate
Flat sheet absolute filter holder

Applications

- Tests de qualité et classification des filtres
- FProjets de recherche sur les éléments filtrants

Applications

- *Quality testing and classification of filters*
- *Research projects for filter elements*

FST 144

Scanner en flux

Flow Scan Tester

- Mesure de profils d'écoulement dans des échantillons à écoulement d'air
- Adaptable à différentes géométries
- Résolution spatiale de haute précision
- Haut niveau d'automatisation et de conception de protocoles personnalisés
- Précautions de sécurité étendues

- *Measurement of flow profiles in air-flowed samples*
- *Scalable to different geometries*
- *High precision spatial resolution*
- *High level of automation and customized protocol design*
- *Extensive safety precautions*

Test des filtres et des médias filtrants

Général

- Test des éléments filtrants en ce qui concerne les caractéristiques de pression différentielle, l'efficacité de filtration ainsi que d'autres paramètres essentiels
- Procédures de test automatisées à l'aide d'un PC et d'un logiciel de commande convivial

General

- *Test of filter elements regarding differential pressure characteristics, filtration efficiency as well as further essential parameters*
- *Automated testing procedures using PC and user-friendly control software*

SPT 140

Banc de test Blow-By
Oil Mist Separator Test System

- Essais des séparateurs de brouillards d'huile en ce qui concerne la perte de charge, efficacité de filtration gravimétrique, efficacité fractionnelle et les caractéristiques de contrôle de pression
- Pour l'optimisation des systèmes de ventilation du carter moteur
- Garantir des conditions orientées vers l'application grâce à l'échauffement contrôlé des composants concernés

- *Tests of oil mist separators regarding pressure drop, gravimetric filtration efficiency, fractional efficiency and pressure control characteristics*
- *For optimisation of crankcase ventilation systems*
- *Ensuring application-oriented conditions due to controlled heating of the relevant components*

GMS 141

Système de mesure gravimétrique
Gravimetric Measurement System

- Unité de filtration absolue pour la mesure de l'efficacité de filtration gravimétrique de séparateurs de brouillard d'huile pour moteurs à combustion interne
- Utilisation de cartouches filtrantes ou de médias filtrants plats
- Caisson-filtre absolu chauffable pour éviter la condensation
- Peu de temps nécessaire

- *Absolute filter unit for measurement of gravimetric filtration efficiency of oil mist separators for combustion engines*
- *Use of filter cartridges or flat sheet filter media*
- *Heatable absolute filter box in order to avoid condensation*
- *Only little time required*

Applications

- Essai des séparateurs de brouillards d'huile au banc d'essai moteur
- Projets de développement et de recherche pour les séparateurs de brouillard d'huile et les moteurs à combustion

Applications

- *Testing of oil mist separators at engine test bench*
- *Development and research projects for oil mist separators and combustion engines*

INDUSTRIE PREIS 2016
BEST OF

BBT 143

Banc de test Blow-by
Blow-by Test System

- Banc d'essai pour la détermination en ligne de la masse d'huile avec un gain de temps extrême et le débit massique d'huile dans les aérosols blow-by dans un large éventail d'aérosols plage de concentration selon ISO 17536-3
- Mesure gravimétrique et photométrique combinée de particules
- Chauffage des composants générateurs d'aérosols (pour éviter la condensation)
- Mobile pour l'utilisation en laboratoire, moteur et bancs d'essai d'inclinaison
- Implémentation de la commande aux bancs d'essai moteur (en option)

- *Test rig for extreme timesaving on-line determination of the oil mass concentration and oil mass flow in blow-by aerosols in a wide concentration range according ISO 17536-3*
- *Combined gravimetric and photometric particle measurement*
- *Heating of the aerosol-promoting components (prevent condensation)*
- *Mobile suitable for the use at laboratory, engine and tilt test stands*
- *Control implementation to engine test stands (optional)*

PAP 610

Photomètre d'aérosol de procédé
Process Aerosol Photometer

PAP 612

Photomètre d'aérosol de procédé
Process Aerosol Photometer

Test des filtres et des médias filtrants

Général

- Procédures d'essai automatiques selon la norme EN 60312 pour
  - Test d'efficacité de filtration avec détermination d'une limite de confiance
  - Essai d'émission avec détermination du résultat moyen et de la limite de confiance

Applications

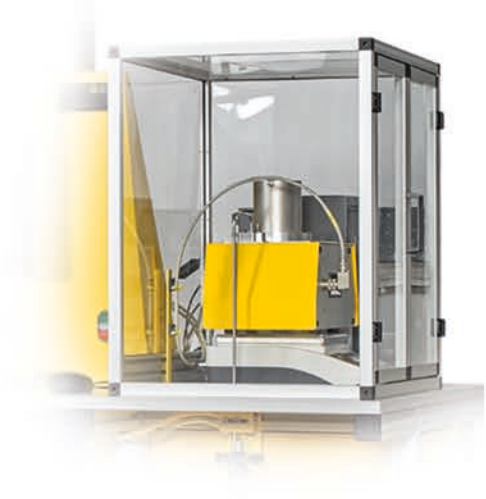
- Contrôle de la qualité de l'aspirateur

General

- *Automatic test procedures in accordance with standard EN 60312 for*
  - *Filtration efficiency test with determination of a confidence limit*
  - *Emission test with determination of the average result and confidence limit*

Applications

- *Qualitiy control of vacuum cleaner*



VCT 121

Test de filtration pour aspirateurs
Vacuum Cleaner Filtration Test System

- Essais sur les aspirateurs à usage domestique ou professionnel selon EN 60312
- Commission (UE) No. 665 / 2013 ; connu sous le nom de 'Energy Label for Vacuum Cleaners'
- Commande manuelle pour l'entretien, les procédures d'étalonnage et les essais définis par l'utilisateur
- Impression du protocole avec représentation sélectionnée par l'utilisateur

- *Tests on vacuum cleaners for household or small business use according to EN 60312*
- *Dust-Reemission tests according to Commission Delegated Regulation (EU) No. 665 / 2013; known as 'Energy Label for Vacuum Cleaners'*
- *Manual control for service, calibration procedures and user defined tests*
- *Log printout with user selected representation*

Général

- Contrôle automatisé des filtres à liquide selon ISO 4020/6.3

Applications

- Evaluation de la perte de charge des filtres diesel

General

- *Automated testing of liquid filters according ISO 4020/6.3*

Applications

- *Evaluation of pressure drop of diesel filters*

LDP 190

Test de pression différentielle pour filtre diesel
Diesel Filter Differential Pressure Test System

- Contrôle automatisé des filtres à liquide diesel selon ISO 4020/6.3
- Large plage de débit, le fluide d'essai est régulé en température jusqu'à 80°C
- Ventilation automatique de l'échantillon

- *Automated testing of diesel liquid filters according ISO 4020/6.3*
- *Wide flow range, test medium is temperature-controlled up to 80°C*
- *Automatic air ventilation of the sample*

Général

- Instruments pour les essais, le contrôle de réception, la surveillance des salles blanches et des salles d'opération
- Génération, dilution et distribution de aérosols d'essai, ainsi que l'échantillonnage et la mesure de la taille des particules

General

- *Instruments for testing, acceptance control, monitoring of clean room facilities and operating theatres*
- *Generation, dilution and distribution of test aerosols, also sampling and particle size measurement*

ATM 228

- Générateur d'aérosols de polydisperse de haute stabilité dans la taille Gamme de filtres selon ISO 14644-3
- Taux de production de particules réglable
- commande externe et fonctionnement sur batterie en option

- *Aerosol Generator of high stability polydisperse aerosols in the size range for filters acc. to ISO 14644-3*
- *Adjustable particle production rate*
- *external control and optional battery operation*

DIL 554

- Système de dilution d'aérosol
- Taux de dilution constant et certifié de 1:100 ou 1:10 à 28,3 l/min, 50 l/min ou 56,6 l/min respectivement
- Surveillance optique permanente du débit de l'échantillon

- *Aerosol dilution system*
- *Steady, certified dilution ratio of 1:100 or 1:10 at 28.3 l/min, 50 l/min or 56.6 l/min respectively*
- *Permanent optical monitoring of the sample flow rate*

SYS 529

- forme rectangulaire pour le balayage des coins des filtres
- disponible pour 28,3 ou 56,6 l/min
- capuchon optionnel avec filtre pour le test du zéro de comptage

- *rectangular shape for scanning filter corners*
- *available for 28,3 or 56,6 l/min*
- *optional cap with filter for zero count test*

Applications

- Validation et contrôle d'acceptation pour l'utilisation dans diverses industries, y compris: Industrie pharmaceutique, semi-conducteurs, médicale, aérospatiale et alimentaire

Applications

- *Validation and acceptance control for use in various industries, including: Pharmaceutical, semiconductor, medical, the aerospace industry and food industry*

ADD 536

- Systèmes de distribution et de dilution d'aérosols selon les normes SWKI 99-3 et DIN 1946-4
- Surveillance permanente des valeurs sources (particules/temps)
- Taux de dilution réglables en fonction de la spécification du compteur de particules

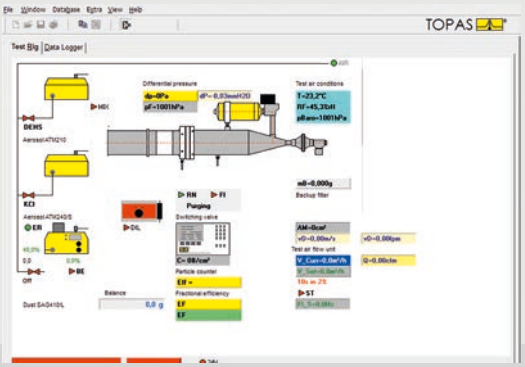
- *Aerosol distribution and dilution systems according to standards SWKI guideline 99-3 and DIN 1946-4*
- *Permanent monitoring of the source values (particles/time)*
- *Adjustable dilution ratios to suit the specification of the particle counter*

Général

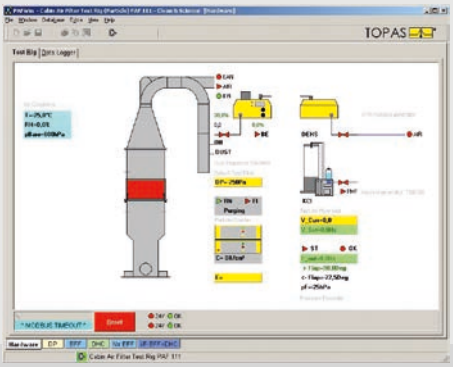
- Commande confortable des appareils Topas et des systèmes de test
- Acquisition et évaluation automatisées des données
- Conception modulaire
- Facile à utiliser grâce à l'enregistrement personnalisé et à l'évaluation des résultats de mesure
- Exportation simple des données pour le traitement ultérieur des données acquises
- Évaluation automatisée, calcul des résultats en ligne avec les standards de l'industrie
- Bilingue disponible : Allemand, Anglais

General

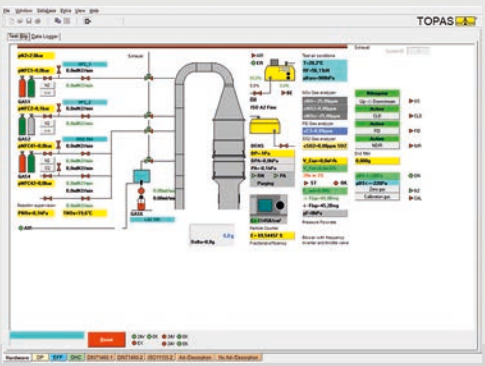
- *Convenient control of Topas devices and test systems*
- *Automated data acquisition and evaluation*
- *Modular design*
- *Easy to use with customized logging and evaluation of measured results*
- *Simple data export for future processing of acquired data*
- *Automated evaluation, calculation of results in-line with industry standards*
- *Bilingual available: German, English*



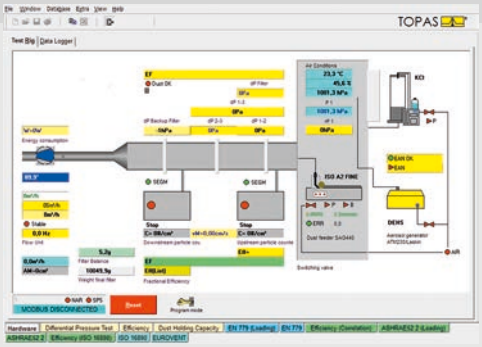
AFCWin



PAFWin



PAFWin

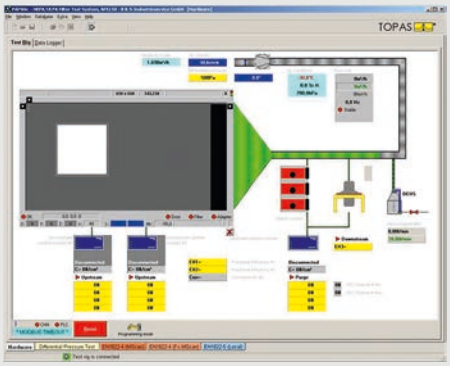


ALFWin

PAFWin

- Logiciel complexe de contrôle et d'acquisition de données pour les systèmes de test de filtres
- Plusieurs versions pour différents systèmes de test et procédures de test
- Calculs et analyses automatisés et personnalisés selon les normes en vigueur

- *Complex control and data acquisition software for filter test systems*
- *Several versions for different test systems and test procedures*
- *Automated and customised calculations and analysis according to respective standards*



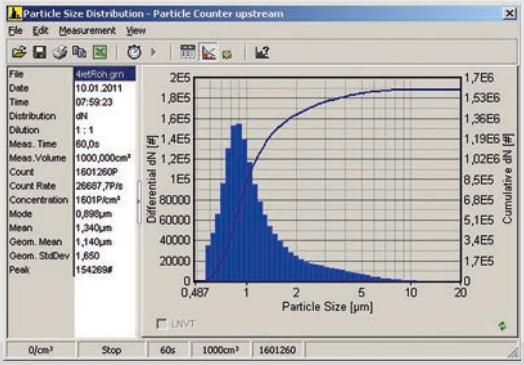
AFSWin

Autres applications

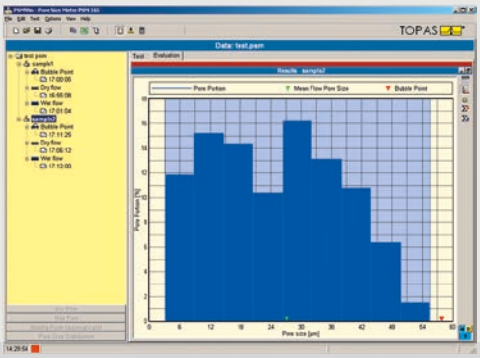
- **PASWin** pour la mesure de particules dans les gaz et les liquides, p. ex. à l'aide de l'appareil laser de mesure de la taille des particules LAP ou du compteur de particules pour liquides, FAS
- **PSMWin** pour la détermination des caractéristiques de la taille des pores à l'aide du Pore Size Meter PSM
- **USSWin** pour la détermination de la distribution granulométrique des abrasifs à l'aide du sédimentomètre automatique US USS 791

Further Applications

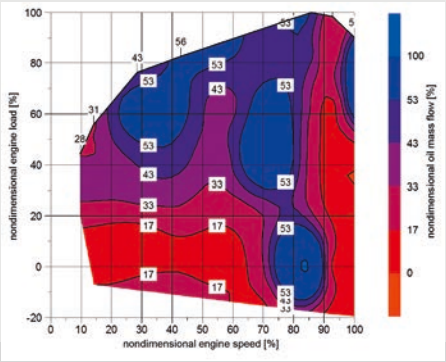
- ***PASWin*** *for particle measurement in gases and liquids, e.g. using the Laser Aerosol Particle Size Instruments LAP or the Particle Counter for Liquids, FAS*
- ***PSMWin*** *for determination of pore size characteristics using the Pore Size Meter PSM*
- ***USSWin*** *for determination of the particle size distribution of abrasives with the Automated US-Sedimentometer USS 791*



PASWin



PSMWin

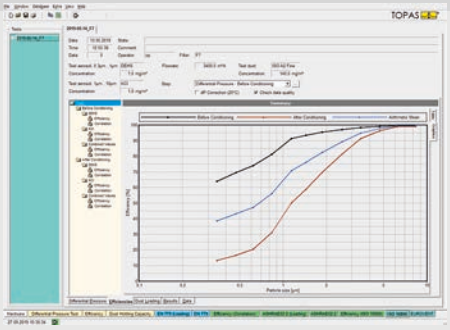


BBTWin

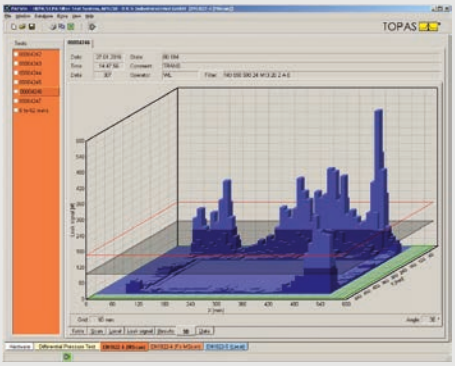
BBTWin

- Contrôle de tous les instruments BBT143 inclus, y compris l'acquisition de données
- supporte l'étalonnage gravimétrique des mesures optiques
- Présentation des résultats sous forme de carte moteur

- *Control of all included BBT143 instruments including data acquisition*
- *supports gravimetric calibration of optical measurements*
- *Result presentation as an engine Map*



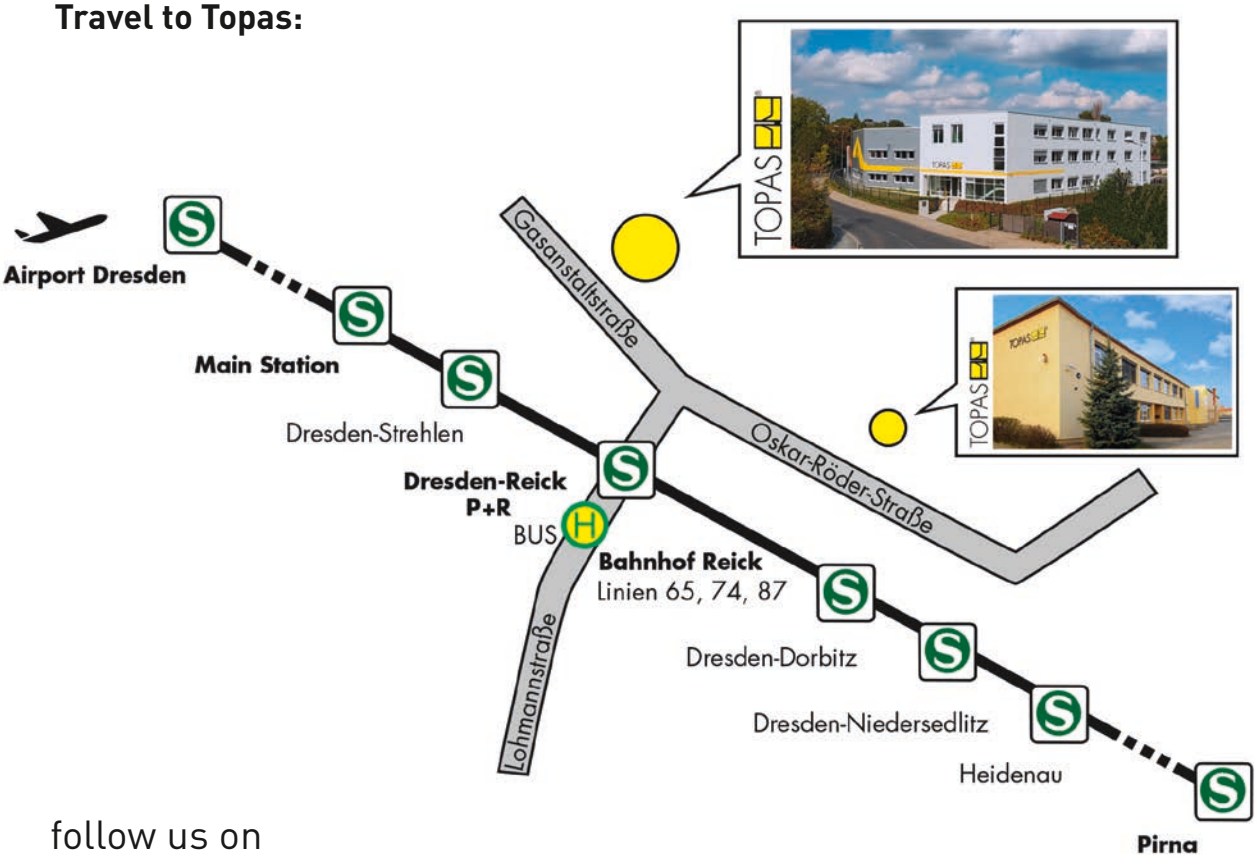
ALFWin



AFSWin

Products		Page
PAF	**111**	30
PAF	**112**	31
ALF	**114**	26
ABP	**115**	32
MBP	**116**	20
VCT	**121**	36
AFC	**131**	21
AFC	**132**	22/23
AFC	**133**	21
AFC	**135**	24
SPT	**140**	34
GMS	**141**	34
BBT	**143**	35
FST	**144**	33
CFT	**147**	25
AFS	**150**	28/29
AFS	**152**	28/29
AFS	**153**	28/29
PSM	**165**	20
LDP	**190**	37
ATM	**210**	6
ATM	**220**	6
ATM	**222**	8
ATM	**228**	8/38
ATM	**230**	7
ATM	**240**	9
ATM	**241**	7
ATM	**243**	10
LDG	**244**	10
FCS	**248**	11
SLG	**270**	11
LAP	**323**	18
FAS	**362**	18
SAG	**410**	12/13
SAG	**420**	13
SAG	**440**	13
SYS	**520**	17
SYS	**525**	17
SYS	**529**	38
ADD	**536**	39
DIL	**540**	14
DIL	**550**	14
DIL	**554**	14/38
DDS	**560**	15
VDS	**562**	15
DDU	**570**	16
EAN	**581**	16
TDC	**584**	27
PAP	**610**	19/35
PAP	**612**	19/35

Travel to Topas:



follow us on

LinkedIn

contact Emails:

- premier contact, facturation, calibrations: office@topas-gmbh.de
- applications, devis: marketing@topas-gmbh.de
- expéditions: logistics@topas-gmbh.de
- logiciels: software@topas-gmbh.de

Contact

WORLDWIDE LOCAL DISTRIBUTORS

Arab Emirates	Colombia	India	Poland	Syria
Australia	Czech Republic	Iran	Romania	Taiwan
Belarus	Finland	Ireland	Russia	Thailand
Belgium	France	Israel	Singapore	Turkey
Canada	**GERMANY**	Italy	Spain	USA
China	Great Britain	Japan	South Africa	Vietnam
	Greece	Mexico	South Korea	
	Hungary	Netherlands	Sweden	

local contact:

© 2020 Topas GmbH

Topas GmbH
Technologie-orientierte
Partikel-, Analysen- und Sensortechnik
Gasanstaltstraße 47 · D-01237 Dresden

Phone + 49 (351) 21 66 43 - 0
Fax + 49 (351) 21 66 43 55
E-mail office@topas-gmbh.de
Internet www.topas-gmbh.de

TOPAS-GMBH.DE
PARTICLE UNDER CONTROL