



HALL 2.2 | STAND C12

CONTAMINEXPO
PARIS
25-26-27 MARS
2025

A photograph of a person wearing a white lab coat, holding a clear petri dish. Inside the dish is a single green leaf. The person's face is partially visible in the background, looking towards the camera.

SOLUTIONS AÉRAULIQUES
POUR DÉCARBONER VOS PROCESS INDUSTRIELS

DOSSIER DE PRESSE



Venez rencontrer nos experts sur le salon ContaminExpo !

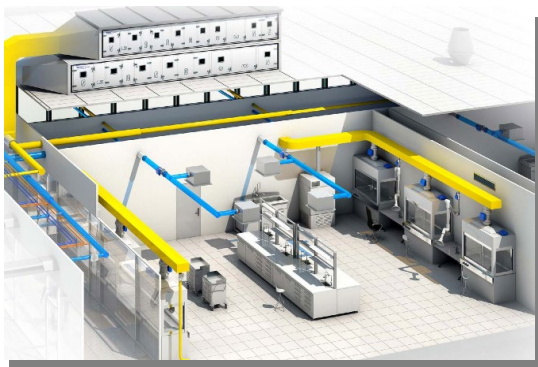
TROX France vous accueille sur son stand au cœur de l'événement de référence en matière de maîtrise de la contamination et des salles propres.

TROX France, spécialiste de la ventilation et du traitement d'air, a choisi d'être présente pour vous dévoiler ses dernières innovations et **vous aider à mieux maîtriser votre process et décarboner votre industrie !** Vous souhaitez réduire la consommation énergétique de votre laboratoire ou salle propre ? TROX France vous propose la solution de gestion aéraulique globale adaptée à votre projet dans une approche bas carbone.

A l'occasion de notre événement, découvrez un aperçu de la gamme TROX optimisée pour les salles propres et posez vos questions à notre équipe d'experts afin de trouver la meilleure solution pour vos projets.

Enfin, profitez des temps forts de cette édition !

- ✓ **Le Congrès ContaminExpert** : ne manquez pas notre conférence du mardi 25.03 à 16h dans le cadre de la session des référentiels réglementaires et normatifs en salle propre
- ✓ **Les Espaces Salles Propres** : venez apprécier nos produits dans la salle propre grandeur nature GREEN
- ✓ **Le Prix de l'Innovation 2025** : TROX France présente sa station hydraulique pour récupération d'énergie certifiée à haut rendement sur boucle à eau glycolée.
- ✓ Les Rendez-vous d'affaires



TROX est le spécialiste de la gestion aéraulique globale pour salles propres, laboratoires et environnements contrôlés.

SAFE AIR SOLUTIONS

► **Energy-Efficient Systems** ►►

La réduction des consommations énergétiques est aujourd'hui un des moteurs de la conception des nouveaux projets industriels.

L'ISO 50001 sur le management de l'Énergie donne le cadre des engagements mais il faut alors déterminer les bonnes solutions qui permettent d'y parvenir.

Consommer moins tout en conservant un temps de retour sur investissement cohérent est la clé pour conjuguer les intérêts énergétiques et économiques.

Dans l'industrie, le vecteur « air » reste indispensable, TROX vous propose une approche bas carbone pour la conception d'un laboratoire, optimale sur le plan énergétique, basée sur un retour d'expérience.

Les essentiels de notre solution globale :

- ✓ **La centrale de traitement d'air X-CUBE**, avec possibilité de récupération d'énergie sur les extractions spécifiques
- ✓ **Une station hydraulique** haute performance pour gérer la récupération d'énergie en toute saison
- ✓ **Le système EASYLAB** et les régulateurs de débit, garant d'une régulation et d'une surveillance ultra efficaces des environnements sensibles
- ✓ **Les produits TROX associés :**
 - ... Les unités de filtration, caissons terminaux et médias filtrants,
 - ... Les diffuseurs d'air plafonniers et le PROCONDIF en particulier, pour une performance unique en laboratoire

Notre portfolio intègre des produits et systèmes de climatisation pour une large variété d'applications, tertiaires, industrielles ou salles propres. TROX est aujourd'hui la seule et unique entreprise qui peut vous accompagner dans la conception de votre système de ventilation en vous fournissant l'ensemble des composants requis sans exception.

Nos avantages concurrentiels

- ✓ Solution aéraulique globale
- ✓ Haute efficacité énergétique
- ✓ Conception adaptée aux besoins individuels des clients et aux applications très spécifiques
- ✓ Sécurité maximale sans compromettre les critères de confort
- ✓ Conforme aux exigences d'hygiène les plus élevées
- ✓ Parfaite combinaison de l'ensemble des composants et systèmes de ventilation
- ✓ Régulation de débit haute performance pour environnement classé
- ✓ Moins d'interfaces et gain de temps pour la coordination

A découvrir plus en détail pendant votre visite...

Centrale de traitement d'air X-CUBE pour une ventilation haute performance

Grâce aux caractéristiques uniques de la X-CUBE, TROX invente un nouveau standard de qualité : niveau d'hygiène incomparable, haute efficacité énergétique des composants, grande tenue dans le temps des matériaux, excellente isolation acoustique, grande souplesse pour le dimensionnement, la mise en service et la maintenance, et conformité aux exigences réglementaires les plus strictes.

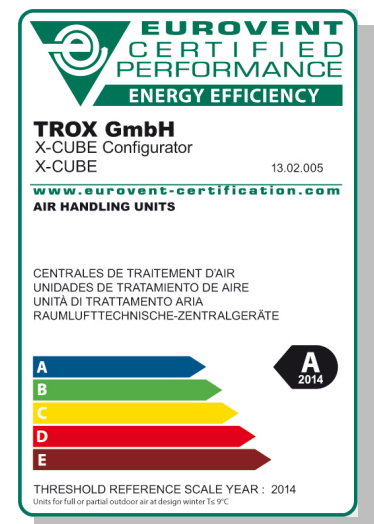


Points forts, en particulier

- Certification des puissances : batterie chaude, batterie froide et boucle à eau glycolée
- Garantie 5 ans du caisson (classe de corrosion C4)
- Distinction DESIGN PLUS
- Unité de production exclusivement conçue et dédiée à la centrale
- X-CUBE, avec un processus entièrement industrialisé
- Perçage et usinage automatisés avant peinture par poudrage en cabine
- Châssis en C, robuste, entièrement peint
- Panneaux à joints moulés, assemblés par vis métriques
- Bac à condensat inox multi-pentes, isolé, en une pièce
- Signalétique des fonctions affichée sur caisson
- Hublot panoramique 260 mm, anti-pont thermique
- Éclairage LED
- Ossature entièrement intégrée dans la double peau, absence de silicone
- Face intérieure lisse laquée ou inox
- Classe d'étanchéité L1 (EN 1886:2007)
- Classe de résistance mécanique D1 (EN 1886:2007)

DESIGN PLUS

powered by: **ISH**



Conforme aux normes en vigueur

- EN 13053
- NFS 90351
- VDI 6022
- VDI 3803-1



...

...

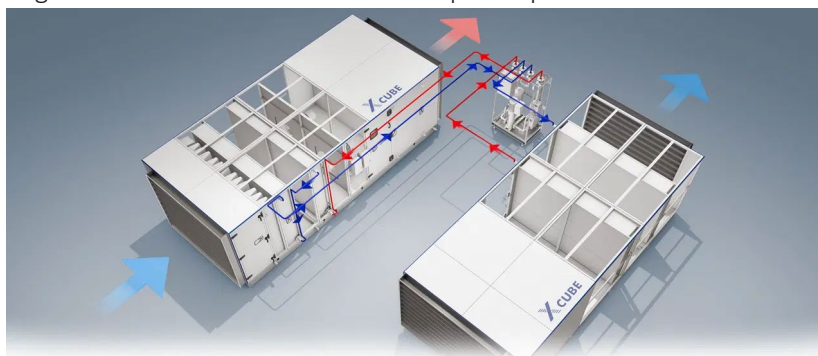


FOCUS ENERGY-EFFICIENT SYSTEMS :

Ventilation haute performance avec les X-CUBE TROX équipées de stations hydrauliques

Une Boucle à eau glycolée permet de récupérer 68% d'énergie selon l'ERP Ecodesign. Mais avec une station hydraulique TROX entièrement équipée Plug&Play, la récupération d'énergie est ultra performante et les avantages multiples.

- Gain de temps important sur le chantier
- Réalisation en usine avec un niveau de finition élevé
- Double pompe inverter avec redondance 100%
- Gestion poussée en intersaison quand on doit récupérer moins que l'inverter minimum des pompes
- Suppression des batteries chaudes et froides de la CTA de soufflage via l'incorporation d'échangeurs à plaques dans la station hydraulique
- Consommation optimisée des ventilateurs de soufflage
- Récupération d'énergie certifiée (TROX est le seul fabricant européen avec certification de puissance sur la BEG)
- Gestion de la déshumidification avec batterie froide et chaude : gain énergétique important sur besoin en puissance de la batterie froide
- Une éligibilité CEE
- Une intégration sur CTA X-CUBE ou sur n'importe quelle autre installation



EASYLAB : un temps d'avance sur la sécurité et l'efficacité énergétique

En 1994, TROX invente le système LABCONTROL et devient l'unique « concepteur fabricant distributeur » d'une solution complète de gestion aéraulique globale des laboratoires. En 2010, TROX perfectionne la solution avec son système EASYLAB garant d'une régulation et d'une surveillance des environnements hautement sensibles encore plus performante.



Ces dernières années, les exigences en matière de sécurité, de maintenance et de budget (installation, exploitation et consommations diverses) se sont très largement renforcées. Nos équipes de recherches et développement, fortes d'une expérience de plus de 30 ans, en partenariat avec nos clients (utilisateurs, services techniques, HSE, etc.), ont conçu la solution parfaite !

Qu'est-ce que le EASYLAB ?

Une solution aéraulique globale pour la régulation et la surveillance des locaux dans les environnements hautement sensibles

- Régulation de débit
- Régulation de pression ambiante
- Régulation de sorbonne
- Monitoring du fonctionnement de l'installation

Les points forts de la solution EASYLAB : une sécurité au cœur du système avec la conformité aux normes EN 14175 et NF X15-206 et des économies d'énergie grâce aux fonctions de base intégrées !



...

...

De multiples avantages pour l'utilisateur final

- Prise en compte de l'équipement de laboratoire dans son ensemble : sorbonne, hotte et bras articulé
- Assure une régulation de pression fiable, stable et très rapide
- Assure la surveillance de la pression et du taux de brassage
- Régule les cascades de pression (SAS)
- Assure la sécurité des utilisateurs et des occupants
- Permet d'optimiser les dépenses énergétiques via des modes de fonctionnement
- S'adapte à tous les régulateurs de la gamme TROX
- Modulable en fonction des besoins
- Remontée d'information possible vers la supervision (GTB) pour les systèmes utilisant les interfaces Bacnet, Modbus ou IP
- Utilisable dans tous les environnements où une régulation rapide, précise et évolutive est requise



De multiples avantages pour l'installateur

- Conception Easy – produit modulable en fonction des besoins
- Adaptation Easy – raccordement Plug & Play entre les régulateurs
- Installation Easy – raccordement aisé sur l'extérieur du boîtier, câble unique pour l'ensemble des connexions
- Mise en service Easy – autoadressage



Nouveau caisson terminal plafonnier porte-filtre TFP 2 pour une installation facilitée et une filtration maîtrisée dans les zones hautement sensibles

Les caissons terminaux porte-filtre TROX sont spécialement conçus pour les installations de traitement d'air de haute exigence. Ils assurent la filtration terminale HEPA pour garantir un air propre (classes 5 à 8 suivant ISO 14644-1), participant ainsi à l'efficacité des processus en milieu hospitalier, laboratoire ou salle blanche.



Le plus de notre TFP 2 !

De multiples innovations pour une réponse à toutes les exigences requises quelle que soit votre application avec un montage et une maintenance facilités

- Façade basculante maintenue en place par des aimants pour faciliter le nettoyage et le changement des filtres
- Changement des filtres facile, rapide et sécurisé grâce à son système innovant (serrage direct au couple nécessaire grâce à la « magic screw »)

Sans oublier les multiples avantages de la gamme de caissons porte-filtre TROX :

1. Conformité et Normes

- Répond aux classes d'étanchéité EN1886, L1, et EN 15727, classe D.
- Rampe d'injection de l'aérosol directement placée dans la virole pour contrôler l'intégrité du filtre depuis la salle propre et la détection de fuite en particulier. Conforme ISO 14644.

2. Durabilité et Facilité d'Entretien

- Revêtement en poudre résistant à la décontamination.
- Compatible avec des filtres à joint polyuréthane demi-rond coulé d'une pièce (CSU) ou à joint gel (PU).

3. Performance et efficacité : Haut débit et faible niveau sonore grâce à sa conception et utilisation possible de filtres de 150mm :

- TFP*-SC-CFL VDWF 6P6 => 970m³/h LwNR35
- TFP*-SC-CFL VDWF 6P6 => 1130m³/h LwNR40

...

...

4. Flexibilité et Adaptabilité

- Trois types de raccordement possibles : circulaire sur le dessus (TC), sur le côté (SC), ou encastrée (SCD).
- Pieds-support de montage pour une installation sans contrainte en panneaux sandwich.
- Façade intégrée pour un montage affleurant, adapté à tous les systèmes plafonniers de salles propres.
- Large choix de façades de diffusion pour répondre à tous les critères de confort.
 - Diffuseurs directionnels (type DLQ, ADLQ, DLQL)
 - Diffuseurs à flux laminaire (type PCD) – classe 5 suivant ISO 14644-1
 - Jet hélicoïdal (type AIRNAMIC, VDWF, FD, TDF)

5. Innovation et Contrôle

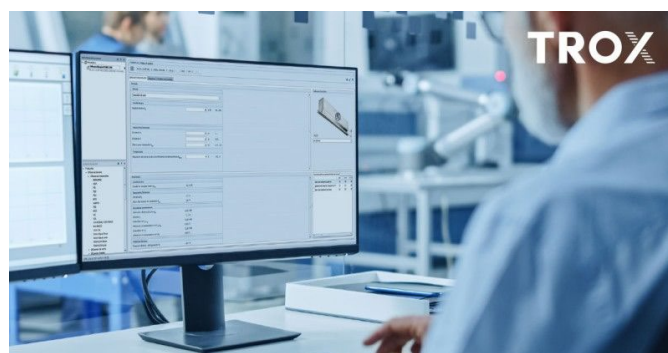
- Un registre de fermeture étanche ou un module de régulation peut être associé au caisson terminal plafonnier pour un accès direct en cas de plafond fermé.
- Contrôle de l'intégrité du filtre depuis la salle propre et détection de fuite.



Le + TROX : notre expertise aéraulique !

Nous pouvons sélectionner le bon produit de façon très précise, avec la même rigueur qu'en diffusion classique, grâce à notre outil de sélection EPF. Les meilleurs critères de confort seront ainsi déterminés

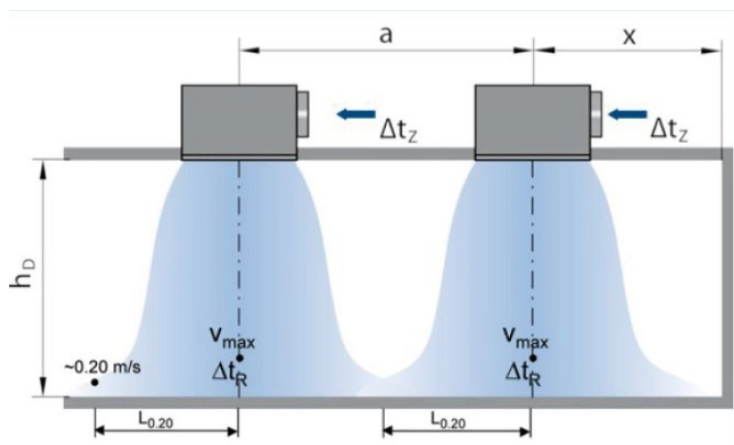
- Vitesses d'air en zone d'occupation contrôlées
- Différentiels de températures réduits au maximum
- Niveaux de puissance sonores maîtrisés



Diffuseurs plafonniers TROX dédiés à la gestion aéraulique dans les salles propres

Le diffuseur à déplacement d'air PROCONDIF est le seul diffuseur du marché à assurer une diffusion d'air sans effet Coanda. **C'est LA solution optimale de compensation d'extraction spécifique en laboratoire**

- PROCONDIF = profil de vitesse contrôlé à la surface du diffuseur
- Faibles turbulences grâce à la structure en nid d'abeilles très perméable et au profil de diffusion contrôlé
- Très faibles niveaux sonores et pertes de charge
- Exécution design carrée et circulaire
- Diffusion d'air sans effet coanda, la solution optimale de compensation d'extraction spécifique en laboratoire



Références TROX France

- **Industrie automobile-aéronautique-microélectronique** : ACC à Bordeaux (33), Nersac (16) et Douvrin (62), ALEDIA à Champagnier (38), Dassault à Anglet (64) et Mérignac (33), Matra Électronique à Venette (60), Safran à Saint-Benoit (86) et Tarnos (40), SOITEC à Crolles (38), STMicroelectronics à Crolles, Grenoble (38) et Tours (37), Vorkor à Grenoble (38) et Dunkerque (59)
- **Industrie chimique** : ELKEM à Saint-Fons (69), KEM ONE à Lyon (69), Thor à Salaise (38)
- **Laboratoires pharmaceutiques** : Bayer à Lyon, Biovac à Anger (49), Chanel à Venette (60) et Compiègne (60), Filavie à Roussay (49), L'oréal à Caudry (59) Sanofi à Aramon (30), Vertolaye (43) et Sisteron (04), Servier à Saclay (91), SNC L'ABCM à Saint-Nazaire (44), Thalgo Cosmétique à Roquebrunes (83), Uriage à Echirolles (38), Viatriis à Mérignac (33)
- **Laboratoires de recherche** : CEA à Saclay (91), CERN Prevestin (01), Institut Pasteur à Paris, Université d'Angers (49), Université de Bourgogne à Dijon (21), Université de Strasbourg et CNRS, Université de Lille, Solvionic à Toulouse
- **CH et CHU** : Amiens, Angers, Bordeaux, Brest, Caen, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Montpellier, Nancy, Nîmes, Poitiers, Rennes, Rouen, **APHP, Hospices civils de Lyon**.
- **Industrie agroalimentaire** : Alpina à Chambéry (73), BIGARD, à Quimperlé (29), BIMBO QSR, Fleury Merogis (91), Brioche Pasquier à Fontenay-Le-Comte (85), Cholet (49) et Charencieux (01), DANISCO, à Poitiers (86), La Boulangerie à la Chaize-le-Vicomte (85), Lactalis à Rétiers (35), Vitré (35), Andrezieux (42), Craon (53), Verdun (55) et Pontivy (56), Laiterie Malo, à Saint-Malo (35), Panzani à Nanterre (92), Roullier, à Saint-Malo (35), SILL à Plouvien (29) et Saint-Malo (35), SNV Fourmis (61), United Caps à Alençon (61), Vegecroc à Agen (47), Alpina à Chambéry (73), Volvic (63)
- **Chais et sites viticoles** : Centre de recherche MHCS à Épernay (51), Château Clarke à Listrac-Médoc (33), Château de PEZ à Saint-Estèphe (33), Chateau Faugères à Saint-Étienne-de-Lisse (33), Château La Dominique (domaine Fayat) à Saint-Émilion (33), Château Latour à Martillac (33), Château Pichon Baron à Pauillac (33), Château Pichon Comtesse à Bordeaux (33), cuverie DUJAC à Morey-Saint-Denis (21), Domaine des Hautes Pommières au Luc (83), Hall de vieillissement Veuve Cliquot / MHCS à Reims (51)





Le groupe TROX

Fondée en 1951, la société TROX est spécialisée dans le développement, la fabrication et la distribution des composants et systèmes pour la climatisation et la ventilation. Avec ses 33 filiales réparties dans 27 pays sur les 5 continents, ses 20 usines de production et ses 12 centres de recherche et développement, TROX est présent dans plus de 70 pays. Aujourd'hui, TROX génère un chiffre d'affaires d'environ 725 millions d'euros avec 4 950 employés à travers le monde.

Pour plus d'informations concernant TROX, merci de contacter :

Anne Vallée - Communication & Marketing

Tél : +33 1 56 70 54 54

anne.vallee@troxgroup.com

www.trox.fr

TROX Group

TROX is a global leader in the development, production and sale of components, units and systems for the ventilation and air conditioning of rooms. With 33 subsidiary companies in 27 countries on five continents, 20 production facilities, and importers and representatives, TROX is present in over 70 countries. Currently, the TROX GROUP has around 4,950 employees worldwide and generates revenues of about EUR 725 million.

For further information or should you have any questions about TROX, please contact:

Anne Vallée - Communication & Marketing

Tél : +33 1 56 70 54 54

anne.vallee@troxgroup.com

www.trox.fr