Communiqué de presse

Partenariat de longue date entre Dürr Systems AG et Orafol Europe

**Technologie environnementale efficace :** **le système Oxi.X RE de Dürr purifie l'air évacué chargé en solvants chez Orafol**

**Lisses, le 25 avril 2025**  – Le groupe Orafol qui opère dans le monde entier mise une fois encore sur la technologie environnementale particulièrement éco-énergétique de Dürr. Un nouveau système d'épuration thermique régénérative de l’air va purifier l'air évacué lourdement chargé en solvants d'un nouveau hall de production de 14 000 m2 dédié au laminage et au revêtement de films spéciaux et de systèmes de rubans adhésifs.

Le groupe Orafol, spécialiste de la fabrication et de la finition d'adhésifs, développe des produits graphiques auto-adhésifs, des matériaux réfléchissants et du ruban adhésif industriel. Afin de répondre à la demande croissante de ses produits dans le monde entier et de mettre au point de nouvelles technologies, la société agrandit son infrastructure de production sur son site d'Oranienburg en Allemagne. L'investissement de 160 millions d'euros, le plus important dans l'histoire de l'entreprise, vise également à réduire davantage les émissions et à établir de nouvelles normes grâce à sa technologie de pointe pour les bâtiments et les systèmes. Le système Oxi.**X** RE monté dans le nouveau hall de fabrication n° 10 va y contribuer et, en tant que système d'oxydation thermique régénérative, il répond aux exigences techniques et aux normes environnementales les plus strictes.

**Éco-énergétique et économique**

Les systèmes Oxi**.X** RE purifient l'air évacué chargé en solvants qui provient des processus de production en oxydant quasiment toutes les substances organiques à des températures situées entre 800 °C et 900 °C. Malgré ces températures élevées, le système utilise un minimum d'énergie primaire grâce à son échangeur de chaleur régénératif intégré qui préchauffe l'air évacué entrant à près de 800 °C à l'aide de l'énergie issue de l'air évacué précédemment purifié. Une fois que le système Oxi**.X** RE a atteint la température de service, il fonctionne de manière autotherme (c'est-à-dire sans nécessiter de gaz ou de fioul), même avec une très faible charge en solvants. Cela permet non seulement de réduire les coûts énergétiques, mais aussi de rendre le système d'épuration de l'air extrêmement économique et productif.

D'un point de vue technique, cette efficacité s'obtient grâce à des éléments spéciaux en céramique nid d'abeille présents dans l'échangeur de chaleur qui peuvent stocker et transférer une quantité importante de chaleur grâce à leur conductivité thermique élevée et à leur grande surface. Cette conception assure l'excellent rendement énergétique du processus qui récupère plus de 96 % de l'énergie nécessaire au fonctionnement du système via l'échangeur de chaleur intégré. En d'autres termes, il ne faut fournir que 4 % d'énergie par voie externe. Le système Oxi**.X** RE récemment monté tire également parti de l'énergie des solvants de l'air évacué pour chauffer l'huile thermique destinée aux fours, ce qui couvre l'approvisionnement en chaleur de l'usine de production. Cette approche a un effet positif sur l'empreinte carbone d'Orafol.

**Solution complète clés en main**

À son siège social de près de 280 000 m², Orafol utilise treize systèmes d'épuration de l'air, dont neuf systèmes Oxi.X RE signés Dürr. « Notre coopération de longue date qui comprend aussi l'entretien, le remplacement et la modification, permet à l'équipe Dürr de bien comprendre nos besoins et de fournir une technologie sur-mesure grâce à laquelle nous obtenons des résultats de purification de l'air évacué nettement plus élevés que la loi ne l'exige », explique Marcel Janßen, Senior Vice President Engineering & Technology au sein du groupe Orafol. « Une récupération de l'énergie efficace et même productive constitue un élément primordial dans le cadre du développement de notre infrastructure de production hautes performances. » Le nouveau système d'oxydation thermique régénérative (RTO) a été livré sous forme de projet clés en main, englobant le développement, la conception, la production, le montage et la mise en service. Il a inclus toutes les tuyauteries et les systèmes de conduits d'air associés entre les systèmes d'épuration de l'air et les systèmes de revêtement, ainsi qu'une chaudière pour générer de la vapeur à usage industriel à partir de la chaleur excédentaire.

**Nouveau système de gestion de la chaleur augmentant la fiabilité d'exploitation**

Le nouveau système RTO représente la plus grande installation d'Orafol à ce jour. Auparavant, deux grands systèmes de revêtement étaient raccordés à un système courant d'épuration de l'air. Ils sont maintenant au nombre de trois. Le système de gestion avancée de l'énergie est une innovation majeure qui comprend deux modules spécialisés : XtraBalance compense les différences de température entre les trois réservoirs RTO remplis d'un matériau en céramique d'échange thermique. XtraControl établit une « température moyenne globale du système » et la surveille grâce à plusieurs capteurs situés dans les réservoirs d'échange de chaleur et dans la chambre de combustion, en utilisant les données pour contrôler le système. Ensemble, ces modules garantissent un fonctionnement fiable et sans problème, une grande disponibilité du système et une conversion uniforme de l'énergie libérée en énergie thermique utilisable pour la production. Cela diminue encore les coûts d'exploitation et améliore la résilience, même dans des conditions de fonctionnement très variables.

Au cours des nombreuses années de cette collaboration réussie, Dürr a adapté et optimisé sa technologie avec précision et efficacité en fonction des besoins et des conditions d'exploitation spécifiques à Orafol. Pour l'avenir, Dürr a déjà prévu un système Oxi**.X** RE supplémentaire, chargé de purifier l'air évacué des systèmes de revêtement, dans le cadre de l'agrandissement du hall de production d'Orafol.

**Photos**

Ein Bild, das Himmel, Gebäude, draußen, Industrie enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

1ère photo : Le nouveau système d'épuration thermique régénérative de l'air va purifier l'air évacué fortement chargé en solvants d'un nouveau hall de production de 14 000 m2. Photo : ORAFOL Europe GmbH

Ein Bild, das Kleidung, Mann, Person, Schuhwerk enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

2ème photo : Le nouveau système RTO représente la plus grande installation que Dürr ait jamais construite pour Orafol. Photo : ORAFOL Europe GmbH

Ein Bild, das Kleidung, Person, Mann, Metall enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

3ème photo : Orafol et Dürr entretiennent un partenariat de longue date. Photo : ORAFOL Europe GmbH

**A propos de Dürr**

Depuis plusieurs décennies, le Groupe Dürr est représenté directement sur le territoire français et y emploie aujourd’hui près de 250 personnes. Les filiales françaises proposent la gamme complète des produits du Groupe : Dürr Systems S.A.S à Guyancourt opère principalement dans les domaines de la peinture et de l’assemblage, Dürr Systems à Lisses développe des technologies environnementales et fournit notamment des systèmes de purification de l’air pour les COV, les particules et autres émissions atmosphériques issues de procédés industriels. Dürr Systems à Lisses propose également des systèmes de revêtement pour électrodes de batterie lithium-ion. Les techniques d’équilibrage sont gérées par Schenck S.A.S. basé à Cergy Pontoise. En complément, Datatechnic S.A.S. à Uxegney propose des systèmes d’équilibrage spécifiquement dédié à la production des turbocompresseurs. Le groupe HOMAG construit des machines et des installations pour l’industrie de traitement du bois. En France, il est représenté à Schiltigheim par la société de vente et services HOMAG France.

Avec une solide expertise dans l’automatisation et la digitalisation/industrie 4.0, le groupe Dürr fait partie des leaders internationaux dans la conception et la réalisation de machines et d’installations. Grâce à ses produits, systèmes et services, les processus de production gagnent grandement en efficacité tout en économisant les ressources. Le groupe Dürr fournit principalement l'industrie automobile, les fabricants de meubles et de maisons en bois ainsi que les secteurs de la chimie, de la pharmacie, des appareils médicaux de l'électrotechnique et de la fabrication de batterie. En 2024, le groupe a réalisé un chiffre d’affaires de 4,7 Milliards d’Euros. Présent dans 33 pays, le groupe compte 20 000 salariés répartis sur 139 sites. Depuis le 1ier Janvier 2025 les divisions Paint and Final Assembly Systems et Application Technology ont fusionnées pour former la nouvelle division Automotive. Depuis, le groupe Dürr opère sur le marché avec 4 divisions :

* **Automotive :** Technologie peinture, assemblage final, test et technologie de remplissage
* **Industrial Automation :** systèmes d’assemblage et de test pour composants automobiles, équipements médicaux, et biens de consommation ainsi que les technologies de l’équilibrage et les équipements pour dépôt de revêtement pour électrodes de batteries
* **Woodworking :** Machines et systèmes pour l’industrie de transformation du bois
* **Clean Technology Systems Environmental :** ~~I~~nstallations pour le traitement des effluents gazeux, et systèmes antibruit

**Contact**

Stephane Warin

Director Operations

Dürr Systems France  
Operations  
32 rue des Malines  
91090 LISSES   
France

Phone: +33 6 07339260

E-mail: stephane.warin@durr.com

[www.durr.com](http://www.durr.com/)