

FLUX DE PARTICULES

Une publication de Unifil AG pour nos clients et partenaires



**Nous investissons dans
le site de production Suisse!**

Rapport Unifil à la page 6

Pour moins d'énergie et plus de Suisse · Le nouveau filtre à cassettes Turbofil® · Rapport d'un projet Origins Pékin ·
La nouvelle norme SIA 382/1 · Le site de production Suisse · Votre interlocuteur · Unifil présente · Dates

» Pour moins d'énergie et plus de Suisse



Matthias Frei
Directeur Unifil AG

Avec la nouvelle norme SIA 382/1, les exigences pour les filtres à air augmentent. Pour toutes les nouvelles installations dans les bâtiments occupés par des personnes, des filtres ayant manifestement obtenus une efficacité énergétique A doivent être utilisés. Seuls des filtres avec des grandes surfaces filtrantes et des basses pertes de charge peuvent vraiment répondre à ces exigences.

Depuis des années, notre entreprise s'est toujours orientée pour des produits et des prestations contribuant à économiser de l'énergie. Les filtres à poches SynaWave® avec leur média ondulé ou les filtres à cassettes de la nouvelle génération Turbofil® en sont des exemples éclatants.

Dans ce contexte, la décision de conserver notre site de production à Niederlenz joue un

rôle important. Avec une production en Suisse, nous disons certes oui à des coûts de personnel élevés, mais avec ce choix, nous disons aussi oui au maintien et à la création de places de travail dans notre pays. Une prise de conscience écologique fait intégralement partie de ce contexte ; de cette façon, le kilométrage pour le transport des filtres de la production au client peut être ainsi le plus court possible.

Pour moins d'énergie et plus de Suisse. Nous y mettons toutes nos forces pour cela. Pour l'agréable collaboration et la confiance réciproque je vous remercie de tout cœur.

» www.unifil.ch actuel, clair et net

Dans plusieurs secteurs, les listes de prix et les catalogues imprimés ont été supplantés, ces dernières années, par les sites web.

En raison des divers changements dans les normes et directives, les désignations d'article et les améliorations techniques

nous avons également choisi de ne plus avoir de documents imprimés.

Une richesse d'informations

Consultez notre site web – il contient toutes les informations les plus récentes. Outre les prix et données techniques de notre assortiment standard, vous trouvez

également diverses informations relatives aux normes et directives, à la technique de filtration, à nos séminaires, à Unifil en général et à vos partenaires.

Auriez-vous une suggestion pour notre site web? Regina Grob se tient volontiers à votre disposition – r.grob@unifil.ch

362 x 287 x 360	1700 / 115	4.3
287 x 287 x 360	1650 / 115	4.1
362 x 362 x 360	820 / 115	2.1
402 x 592 x 360	1410 / 115	3.5
592 x 402 x 360	2130 / 115	5.3
480 x 592 x 360	2310 / 115	5.8
592 x 490 x 360	2550 / 115	6.4
492 x 492 x 360	2810 / 115	6.4
592 x 592 x 360	2120 / 115	7.1
287 x 897 x 360	3400 / 115	5.3
897 x 287 x 360	2580 / 115	8.5
402 x 897 x 360	2470 / 115	6.5
897 x 402 x 360	3220 / 115	6.2
490 x 897 x 360	3460 / 115	8.1
897 x 490 x 360	3860 / 115	8.7
592 x 897 x 360	4220 / 115	

Impressum

Editeur: Unifil AG

Tirage allemand: 4500 exemplaires

Tirage français: 1200 exemplaires

Graphisme: Unifil AG

Rédaction: info@unifil.ch

Impression: Galledia AG

Edition: 8 / Novembre 2014

» Convaincant et sans pareil – le nouveau filtre à cassettes Turbofil®

Le filtre à cassettes Turbofil de Unifil éprouvé depuis des années a été complètement remanié et perfectionné. Le résultat en est plus que surprenant!

Le numéro 1 en économie d'énergie

La géométrie du filtre à cassettes Turbofil a été complètement remaniée. Le résultat est convaincant et présente une nouvelle référence dans le domaine de l'efficacité énergétique. Avec une réduction de la perte de charge jusqu'à 20%, le nouveau Turbofil se place en tête au point de vue économie d'énergie.

Classe d'énergie A de F7 à F9

Des stands d'essais neutres et reconnus ont testé et classé nos filtres à cassettes selon les directives définies et strictes de Eurovent 4/11. Sur la base des remarquables pertes de charge obtenues, il n'est pas étonnant que toutes les classes de filtration des filtres fins (F7 – F9) aient obtenu sans problèmes la classe d'énergie A.

Un sentiment de sûreté

Dans notre propre laboratoire ultramoderne, les valeurs de la production en série sont systématiquement et continuellement testés. Les résultats sont comparés avec les valeurs enregistrées et issues des certificats neutres.



Le nouveau filtre à cassettes Turbofil®

Economie de temps par une manipulation aisée

Les filtres à cassettes sont dorénavant pourvus d'une poignée pratique. Le montage resp. le démontage s'effectue rapidement et sûrement. Le risque d'endommager le média est ainsi nettement réduit. En même temps, le poids du filtre a pu être considérablement diminué. Ceci facilite le travail du personnel de maintenance particulièrement pour les installations conséquentes.

Idéal pour utilisation dans un espace réduit

Les filtres à cassettes ont un large éventail d'application. Le sens de l'air peut circuler dans les deux sens et ces filtres peuvent être utilisés comme préfiltres ou filtres principaux dans les installations de ventilation et climatisation. Ils sont également efficaces comme préfiltre pour les salles blanches ou avant la filtration des odeurs. Avec une profondeur de seulement 292 mm et une surface filtrante d'env. 18 m² (Grandeur 592 x 592 mm), les filtres Turbofil présentent la solution idéale pour un montage dans un espace réduit.

Pour la préservation de l'environnement

Les filtres Turbofil sont exempts de métal et 100% incinérables. Dans la plupart des cas, les filtres peuvent être éliminés par la voie normale dans une station d'incinération des déchets. Une seule exception toutefois sont les filtres qui ont été contaminés dans des installations de process et qui présentent des substances dangereuses pour la santé.

Valeurs techniques* issues de certificats neutres

Classe de filtration**	Perte de charge à 3400 m ³ /h	Efficacité initiale à l'état déchargé selon EN779:2012	Consommation énergétique selon Eurovent 4/11
F7	66 Pa	49%	761 kWh/a
F8	73 Pa	60%	916 kWh/a
F9	102 Pa	85%	1331 kWh/a

Valeurs requises selon EN779:2012 et Eurovent 4/11

Classe de filtration	Efficacité minimale à l'état déchargé selon EN779:2012	Consommation énergétique max. pour indexation A selon Eurovent 4/11
F7	35%	1200 kWh/a
F8	55%	1600 kWh/a
F9	70%	2000 kWh/a

* Les valeurs se réfèrent à la grandeur 592 x 592 mm

** Des classes de filtration plus basses / hautes sont disponibles

» De Niederlenz à Pékin

En réalité, on est plutôt habitué à ce que les produits prennent le chemin inverse – à savoir de Chine vers la Suisse. Il peut en être tout autrement, comme le démontre la collaboration de Origins Technology Limited avec Unifil.



Liam Bates, fondateur de Origins Technology Limited, vivait déjà à Pékin lorsque sa fiancée se décida à quitter son Canada natal pour le rejoindre. Dans son enfance, elle était déjà fortement asthmatique, mais a vécu les dernières 20 années sans problèmes particuliers. Dès son arrivée à Pékin, l'asthme refit son apparition en l'espace d'une semaine et il fut évident que taux élevé de la pollution atmosphérique en était bien la cause.

En Chine, de nombreux bâtiments ne sont pas construits de manière étanche et conséquente. Au travers des fentes à peine visibles dans les parois ainsi que par les fenêtres et les portes, les particules pénètrent dans les bâtiments et polluent de cette façon l'air intérieur. Pour remédier à cet état de fait, le couple se mit à la recherche d'un assainisseur d'air professionnel. Cette recherche s'avéra extrêmement difficile et frustrante ; il y avait tellement de modèles à des prix très différents et chaque appareil promettait une amélio-

ration de la qualité de l'air de 99%. Si l'on se donnait la peine de lire les résultats des tests imprimés en petits caractères, les 99% étaient rapidement relativisés. Liam avait des exigences élevées. S'ils désiraient rester en Chine, la seule condition fut que l'air de son logement soit aussi salubre que dans sa patrie : les Alpes suisses. Le fait et aussi la réflexion que d'autres personnes, comme eux, soient intéressés à l'acquisition d'un assainisseur d'air, l'ont conduit à développer cette idée commerciale pour Origins Technology Limited.

«Nous avons travaillé avec des scientifiques et des concepteurs en Suisse et en Chine, avec des designers du monde entier ainsi qu'avec des personnes concernées sur le plan local afin de développer un appareil qui puisse satisfaire à nos exigences élevées. Le résultat fut convaincant : un épurateur d'air avec un débit d'air élevé et des filtres avec de hautes efficacités. Ces filtres furent spécialement développés à notre intention, fabriqués en

Suisse par Unifil et soumis à des contrôles de qualité sévères. En raison de nos précédentes recherches et des résultats constatés, nous avons décidé de ne pas tester notre appareil dans des laboratoires. Par contre, celui-ci a subi des tests pratiques dans des logements à Pékin avec des conditions réelles dont les résultats sont disponibles sur notre site web. En un peu plus d'une demi-heure, notre épurateur d'air «Alpine Air» réussit à restituer un air que l'on ne trouve que dans les Alpes suisses et ceci également lorsque l'air est plus chargé en particules de toutes sortes.

Dès le début, la collaboration avec les techniciens d'Unifil fut passionnante. Ils furent convaincus de mon idée et s'engagèrent intensément au développement du produit. Celui-ci permit une amélioration conséquente de la qualité de l'air intérieur en Chine et de ce fait a changé la qualité de vie de nombreux êtres humains dans ce pays.»

www.origins-china.com

«Nos standards ne sont pas élevés, ils sont très élevés, car la médiocrité ne nous satisfait pas»



» La nouvelle norme SIA 382/1 prescrit l'index énergétique A pour les filtres

Selon la nouvelle norme SIA 382/1:2014, des filtres avec une efficacité énergétique A doivent être utilisés pour toutes les nouvelles installations dans les bâtiments occupés par des personnes. Afin d'obtenir ces exigences, des filtres avec des grandes surfaces filtrantes et des basses pertes de charge sont absolument nécessaires.

La tendance à vouloir réduire la consommation d'énergie a influencé la conception et l'exploitation des installations de ventilation et climatisation. Les exigences pour les filtres à air ont de ce fait augmenté.

SIA 382/1:2014

Dans les nouvelles installations, l'utilisation de filtres ayant obtenus la classe d'efficacité énergétique A est exigée.

UNIFIL recommande: (voir graphique)

Dans les bâtiments occupés par des personnes ou si l'air ambiant exige des conditions élevées, utiliser des filtres de classes F7 à F9 avec index A. Par exemple: un filtre F7 remplit cette condition pour autant que l'efficacité minimale soit de 35% selon EN779:2012 et que la consommation énergétique annuelle soit au max. 1200 kWh; ceci doit bien entendu correspondre aux paramètres définis et confirmés par un laboratoire de test indépendant. Pour obtenir un index A, il faut des filtres avec des grandes surfaces filtrantes et des basses pertes de charge, d'où l'emploi de filtres à cassettes avec un média plissé ou de filtres à poches avec un média ondulé. Avec des filtres à poches de classe F7, le filtre SynaWave KW-10T avec une profondeur de 450 mm et 10 poches est suffisant. Dans les classes F8/F9, les filtres Syna-wave FW-10T avec une profondeur de 580 mm et 10 poches sont nécessaires. Comme alternative dans les classes F7 à F9, les filtres à cassettes TU-292 peuvent être utilisés, en particulier avec des profondeurs de montage restreintes ou lorsque l'air provient de l'arrière du filtre.

F7 directement sans préfiltre

SIA 382/1:2014

Pour toutes les installations de ventilation et climatisation, l'air pulsé doit être épuré par un

filtre de la classe F7 au minimum. Un préfiltre M5 est recommandé lorsque l'air extérieur est particulièrement chargé de grosses particules (pollen, feuilles, etc.) ou si la concentration de particules est spécialement élevée. Lors de l'emploi d'un filtre principal F9, il convient d'utiliser généralement une classe de préfiltration inférieure de 2 à 3 classes.

UNIFIL recommande:

Comme premier étage de filtration, utiliser directement un filtre de classe F7 sans préfiltration et si possible, un filtre à poches. Avec une vitesse de passage de 2 m/s (≈ 2700 m³/h par filtre) et une concentration de poussière normale, les filtres peuvent être exploités avec des pertes de charge économiques. La durée de vie d'une année selon les directives hygiéniques SICC VA104-01 peut également être obtenue sans problème.

M5 comme protection des installations

SIA 382/1:2014

Afin de protéger les composants des installa-

tions et les canaux de toutes impuretés, la filtration doit être faite au minimum avec un filtre de classe M5.

UNIFIL recommande:

Utiliser un filtre de classe M5 pour protéger les installations. Notre expérience montre qu'un filtre G4 est trop grossier et que les appareils ne sont pas suffisamment protégés d'un encrassement.

Notre conclusion

Le choix du filtre adéquat ou de la combinaison de filtres correcte dépendent de plusieurs facteurs et souvent il est nécessaire, en dehors des normes et directives existantes, de prendre en considération le bon sens pour trouver la bonne solution individuelle. La nouvelle norme SIA 382/1 est une très bonne directive basée sur la pratique. Une directive qui, du fait d'une demande pour une diminution effective de la consommation d'énergie, exige l'utilisation de filtres avec le meilleur index énergétique pour toutes les nouvelles installations.

Tous ces filtres ont une efficacité énergétique A

Filtre à poches SynaWave®



F7	SynaWave KW7-10T
F8	SynaWave FW8-10T
F9	SynaWave FW9-10T

Légende:

KW =	Profondeur de poches 450 mm
FW =	Profondeur de poches 580 mm
10T =	10 poches (Grandeur 610)

Filtre à cassettes Turbofil®



F7	TU7-292-4V
F8	TU8-292-4V
F9	TU9-292-4V

4V =	4 dièdres avec média plissé
TU-292:	profondeur des cassettes 292 mm

» Nous investissons dans le site de production Suisse



De plus en plus d'entreprises délocalisent leur activité de production à l'étranger. Nous aussi, cela fait des années que nous nous intéressons à ce thème dans le cadre de nos réflexions stratégiques.

La concurrence attire la clientèle avec des produits fabriqués à bas coûts dans des pays offrant des bas salaires. Si l'on considère les salaires mensuels dans ces pays, la tentation d'une délocalisation à l'étranger est grande. Diverses études ont démontré que les charges pour le personnel sont effectivement le premier motif d'une délocalisation.

Quelle est la position d'un fabricant de qualité suisse face à cette situation? Soit il suit la tendance de produire à l'étranger, espérant faire de considérables économies, soit il poursuit la voie que nous avons choisie. En tant que leader du marché suisse, nous produisons à Niederlenz (Argovie) et vendons avec succès un assortiment complet de filtres à air de qualité depuis plus de 35 ans.

Proximité avec la clientèle, fiabilité, rapidité et qualité des produits: des valeurs suisses sûres

Le prix d'achat est important, mais ce n'est pas tout! Ce qui compte, c'est une offre globale, fiable et parfaitement adaptée aux besoins variés des clients.

- **Vous recherchez une solution spéciale?** L'un des douze conseillers techniques détermine avec vous sur place le choix du bon filtre. Si nécessaire, une solution spé-

ciale qui correspond exactement à vos exigences est développée.

- **Manque d'espace dans l'entrepôt?** Peu importe qu'il s'agisse de filtres standards ou spéciaux, de filtres à la pièce ou en grandes quantités; vous recevrez les produits souhaités «just in time» et étiquetés par installation chez vous, chez votre client ou directement sur le chantier.
- **Urgence?** Fiez-vous à un service express qui vous fabrique et livre rapidement avec compétence. Même pour les filtres pour matières en suspension, vous recevrez chaque livraison entre 24 et 48 heures. Par ailleurs, nous misons aussi sur la qualité et la rapidité de nos sous-traitants. Il n'est donc pas étonnant que 80% d'entre eux soient également en Suisse.
- **Problèmes de qualité?** L'un des laboratoires d'essais les plus modernes se trouve chez nous à Niederlenz. Outre le contrôle systématique et le développement de la qualité de nos produits, le laboratoire collabore également sur des projets internationaux importants, par exemple dans le domaine de la nanofiltration.

Oui à l'implantation Suisse

Avec des investissements annuels d'environ 1 million de francs sur le site Suisse, nous assumons clairement la voie choisie et garantis-

sons ainsi des postes de travail durables.

- **Extension de la capacité:** la surface administrative et de production a été récemment complétée d'un nouveau bâtiment de 6000 m² qui a coûté environ 12 millions de francs.
- **Extension du laboratoire d'essais sur les filtres:** avec l'intégration d'un laboratoire d'essais moderne pour les filtres à poussière fine, ceux-ci peuvent être contrôlés selon la nouvelle norme EN779:2012.
- **Modernisation de l'infrastructure:** l'assainissement complet de l'ancien bâtiment a permis d'aménager de nouvelles surfaces de production avec des postes de travail agréables.

La modernisation et l'optimisation permanentes de l'infrastructure et des processus doivent garantir, sur le long terme, la qualité et la souplesse de la production ainsi qu'une ambiance de travail agréable dans un environnement motivant pour les collaborateurs.

Des produits de qualité suisse et de production suisse, combinés à un ensemble de prestations complètes et ceci à un prix raisonnable - c'est avec ces arguments que nous avons envisagé notre avenir.

» Votre interlocuteur

A la fin de cette année, trois de nos conseillers techniques de longue date, Urs Rüeger, René Bütikofer et Charles Lambelet, auront droit à une retraite bien méritée. Un tout grand merci à eux pour la fidélité à notre entreprise et leur engagement quotidien envers notre clientèle!

Ces départs ayant été planifiés, nous avons pu, avec des collaborateurs déjà actifs au sein de notre société, assurer une transition en douceur auprès des clients concernés par ce changement. Qui est votre interlocuteur dans votre région? Comment fonctionne notre

équipe de vente? Le graphique ci-dessous vous donne toutes les explications.

Avez-vous des questions? Prenez contact avec nous, nous sommes volontiers à votre disposition!



Stephan Kunz
 Chef des ventes & marketing
 079 433 25 72
 s.kunz@unifil.ch



Jürg Tanner
 Chef des ventes adjoint
 079 582 44 95
 j.tanner@unifil.ch



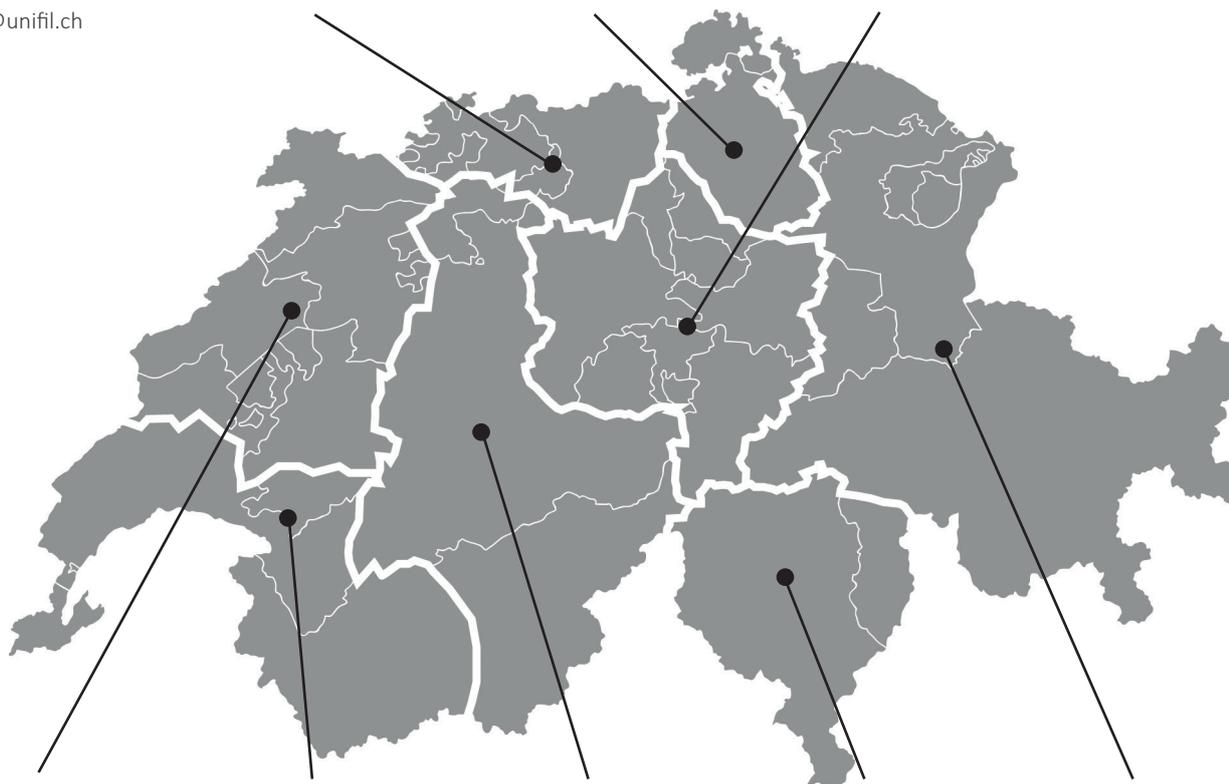
Marc Zubler
 Conseiller technique
 079 219 73 96
 m.zubler@unifil.ch



Urs Furrer
 Conseiller technique
 079 525 39 96
 u.furrer@unifil.ch



Mauro Tomassilli
 Chef de projet technique export
 079 173 51 93
 m.tomassilli@unifil.ch



Serafin Sola
 Conseiller technique
 079 817 47 56
 s.sola@unifil.ch



René Maire
 Conseiller technique
 079 175 31 00
 r.maire@unifil.ch



Martin Schneider
 Conseiller technique
 079 681 91 51
 m.schneider@unifil.ch



Severino D'Autilia
 Conseiller technique
 079 221 22 44
 s.dautilia@unifil.ch



Georg Breitenmoser
 Conseiller technique
 079 332 52 50
 g.breitenmoser@unifil.ch

» Notre Powerman – pas uniquement au travail!



Aux World Championships – ITU Powerman qui se sont déroulés le 7 septembre dernier à Zofingue, notre Key Account Manager Urs Rüeger a obtenu un magnifique 3e rang dans la catégorie longue distance du duathlon.

8 h 40 min 19 s

C'est le temps qu'il a fallu à Urs pour parcourir 10 km de course à pied, suivi de 150 km en vélo de course et terminer avec 30 km de course à pied.

Urs Rüeger ne fournit pas une performance mondiale uniquement sur le plan sportif, mais également dans son travail quotidien chez Unifil et ceci depuis bientôt 33 ans.

A la fin de cette année, Urs prendra une retraite méritée. Nous sommes contents pour lui qu'il puisse en profiter avec sa famille et pratiquer ses hobbies. De cette manière, on pourra certainement compter sur une nouvelle performance lors d'un prochain défi sportif!

Séminaires de filtration 2015

21/04

16/06

09/09

19/11

Des cours en allemand sur la filtration sont régulièrement organisés. Sur votre demande et pour un nombre suffisant de participants, nous pouvons organiser des cours en français. Plus d'informations sur:

www.unifil.ch

UNIFIL AG
FILTERTECHNIK

Unifil AG Filtertechnik
Industriestrasse 1 · 5702 Niederlenz
Tel. 062 885 01 00 · Fax 062 885 01 01
info@unifil.ch · www.unifil.ch