



A B S A U G W E R K

SÉPARATEUR HUMIDE
SÉRIE B



Le WERK

En tant que fabricant de technique d'aspiration industrielle, nous concevons et produisons des systèmes d'aspiration sur mesure pour un environnement de travail propre et sain, assurant la protection des collaborateurs, des machines et des pièces.

Des dépoussiéreurs industriels aux séparateurs d'huile, jusqu'aux systèmes d'aspiration de hall complets, nous proposons des solutions globales combinant captation, unité d'aspiration et tuyauterie. Ces systèmes établissent de nouvelles références en matière d'efficacité énergétique et de performance. Dans les domaines de la protection contre l'explosion (ATEX) et de la protection incendie, nous répondons pleinement aux exigences légales et garantissons une exploitation sûre. Notre savoir-faire de longue date nous permet de réaliser des solutions spéciales pour des entreprises de toute taille et de tout secteur.

Nos systèmes haut de gamme sont fabriqués dans notre propre WERK, où la qualité et la précision sont prioritaires. Nous accompagnons nos clients du premier conseil au montage afin d'assurer un fonctionnement durablement optimal des installations.

L'honnêteté, la confiance et un contact personnel constituent la base de partenariats durables et réussis.

« L'être humain, en tant que client, Partenaires ou collaborateur, est toujours au centre de nos préoccupations. »

Michael Werz, Directeur général

Introduction	1
<hr/>	
Séparateur humide	3
Applications & composants	7
Principe de fonctionnement	9
Le principe ABSAUGWERK	10
Accessoires & options	11
Durabilité	16
Protección contre l'explosion	17
Protection incendie	19
Protection acoustique	21
Données techniques	23
Référence	25
<hr/>	
Service complet	27
Qualité	29
Formation & partenariat	31
Déroulement du projet	32





Travail avec projection d'étincelles ?

PROBLÉMATIQUE

Dans les processus de fabrication industriels tels que le meulage, la découpe, le sciage ou le fraisage, des étincelles, des étincelles particulièrement ainsi que de fines poussières métalliques sont générées. Ces substances comportent des risques considérables : même de faibles quantités de poussières d'aluminium ou de magnésium peuvent, en présence d'oxygène et d'une source d'inflammation, former une atmosphère explosive.

Les explosions de poussières font partie depuis des années des risques les plus dangereux, mais souvent sous-estimés,

dans les environnements industriels. Des accidents graves surviennent lorsque des poussières fines métalliques ou plastiques sont enflammées par des étincelles ou des particules chaudes, causant des dommages importants aux collaborateurs, aux machines et à l'ensemble de la production.

Au-delà du danger immédiat d'incendie et d'explosion, les poussières fines représentent un risque majeur pour la santé. Des substances telles que l'aluminium, le nickel ou le chrome sont respirables et peuvent entraîner des maladies

respiratoires chroniques, voire des cancers. Les filtres secs conventionnels atteignent souvent leurs limites en raison des températures élevées ou deviennent eux-mêmes une source de danger. Parallèlement, les exigences légales en matière de protection du travail et de procédés de fabrication à faibles émissions augmentent. Les entreprises doivent donc mettre en œuvre des solutions permettant de séparer de manière fiable les étincelles, les poussières et les aérosols, sans risque d'inflammation ni d'usure prématurée des matériaux filtrants.

SÉPARATEUR HUMIDE

Série B



SOLUTION

La solution repose sur la séparation humide : au lieu de faire circuler l'air chargé à travers des médias filtrants inflammables, les poussières et les étincelles sont directement liées dans l'eau. Les particules incandescentes s'éteignent immédiatement et les poussières fines sont séparées de manière fiable. Les séparateurs humides conformes ATEX d'ABSAUGWERK sont conçus selon le principe de la protection primaire contre les explosions et empêchent dès l'origine la formation d'une atmosphère explosive.

La série B associe une très haute puissance d'aspiration à une consommation minimale d'énergie et d'eau, tout en protégeant non seulement les collaborateurs et les installations, mais aussi les ressources. Grâce à une technologie d'écoulement innovante, à des systèmes d'évacuation intelligents et à une configuration personnalisée, elle constitue une solution globale : sécurité maximale conforme à la norme ATEX, séparation efficace des poussières dangereuses et production plus durable.



Performance :

2 350–22 000 m³/h*

1,1–22 kW

** Des installations raccordées en série ont le potentiel de générer une puissance théoriquement illimitée.*

Vos avantages

Très haute puissance d'aspiration

Faible consommation d'eau et d'énergie

Technologie d'écoulement brevetée

Conception conforme ATEX

Composants de filtration durables

Nettoyage et maintenance faciles

Configuration sur mesure & solutions

Recirculation d'air substances cancérigènes

Maintenance à distance & accès à distance

Design exclusif

L'intérieur de l'installation est facilement accessible grâce à plusieurs ouvertures de révision. Cela permet de gagner un temps précieux lors du nettoyage et de la maintenance.

Le meilleur de sa catégorie !



- 2 dB(A)

 env. plus silencieux



Notre service de développement conçoit des solutions complètes écoénergétiques, y compris le système de tuyauterie, et met en œuvre avec précision les exigences spécifiques des clients.

+ 50%
de
**puissance
d'aspiration**



+ 25%
de
**surface
filtrante**



- 30%
de
**coûts énergétiques
par an**



- 20%
de
**consommation
d'eau par an**



Par rapport aux systèmes d'aspiration conventionnels.

Application

Lors de la découpe, du meulage, de la séparation ou de l'usinage des métaux, des étincelles, des particules chaudes et de fines poussières sont générées et se dispersent dans l'air du hall. Les poussières d'aluminium, de magnésium ou de titane en particulier sont hautement inflammables et peuvent, en combinaison avec des étincelles, former une atmosphère explosive. Parallèlement, les particules fines pénètrent profondément dans les voies respiratoires et représentent un risque important pour la santé.

SECTEURS

Automobile, industrie chimique, industrie agroalimentaire, transformation des métaux, industrie pharmaceutique, etc.

PROCÉDÉS

- Polissage
- Meulage
- Découpe
- Séparation
- Sciage, etc.

MÉDIAS

Poussières et copeaux
*inflammables, explosifs,
fluides, farineux, humides,
huileux, collants*



Filtres :

- Filtre en maille d'acier inoxydable

Décharge :

- Réservoir
- Réservoir à boues
- Vanne à manchon
- Vanne à boisseau sphérique
- Clapet d'arrêt
- Décharge continue
- Décharge individuelle

Captation :

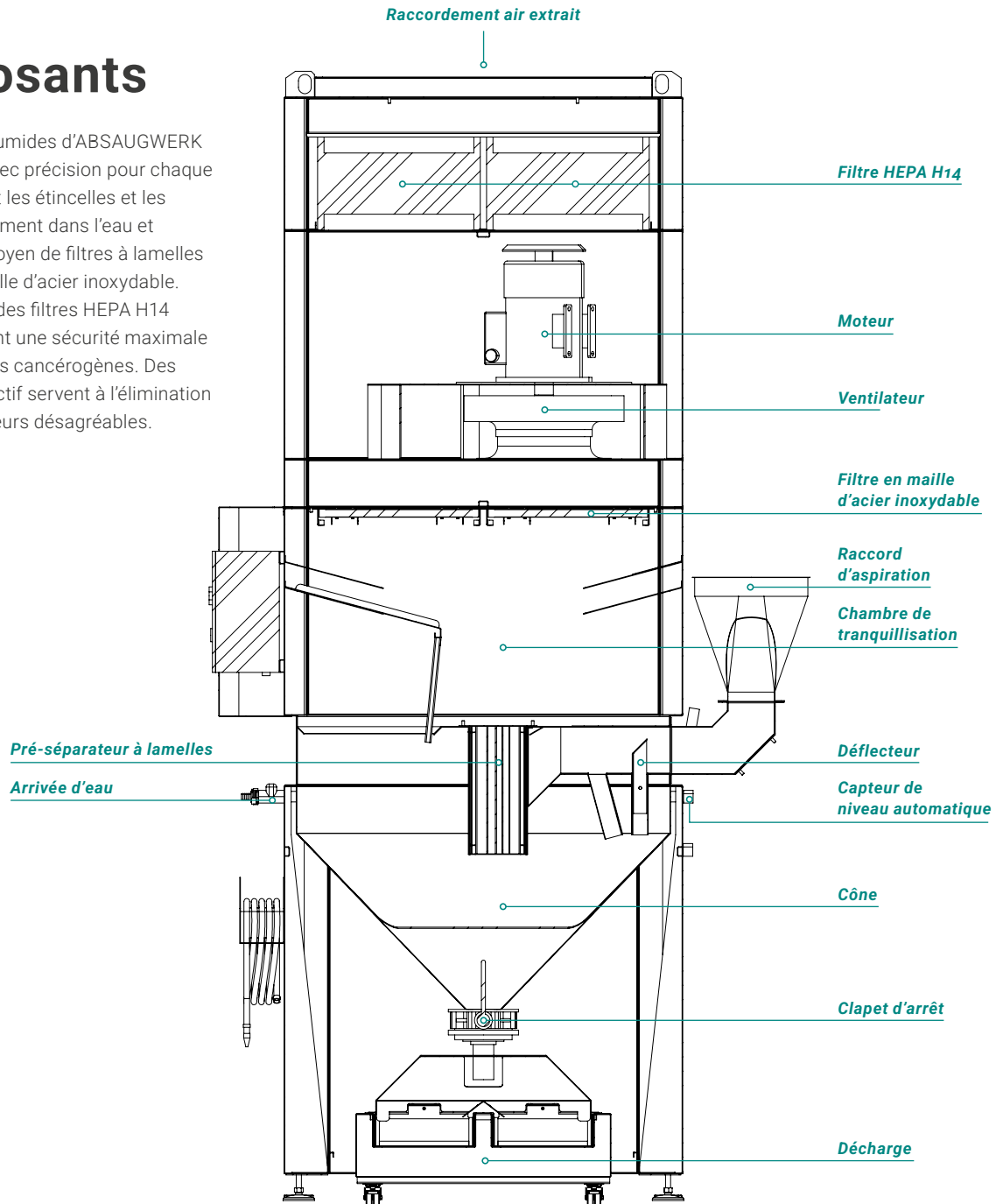
- Bras d'aspiration
- Table aspirante
- Hotte d'aspiration
- Tuyauterie
- Raccordement machine
- Captation de l'espace
- Captation individuelle

Équipement :

- 11 niveaux de performance
- Pré-séparateur intégré
- Filtration multiple pour un degré de séparation maximal
- Filtres permanents lavables
- Moteurs IE3 à IE5

Composants

Les séparateurs humides d'ABSAUGWERK sont configurés avec précision pour chaque processus. Ils lient les étincelles et les poussières directement dans l'eau et purifient l'air au moyen de filtres à lamelles et de filtres en maille d'acier inoxydable. En cas de besoin, des filtres HEPA H14 optionnels assurent une sécurité maximale pour les poussières cancérogènes. Des filtres à charbon actif servent à l'élimination des gaz et des odeurs désagréables.



Options :

- Filtre HEPA H14 contre les substances cancérogènes en recirculation d'air
- Filtre à charbon actif contre les gaz et les odeurs
- Version ATEX / protection incendie
- Isolation acoustique efficace
- Commandes intelligentes polyvalentes
- Couleur d'unités & branding personnalisés

Conception
conforme ATEX

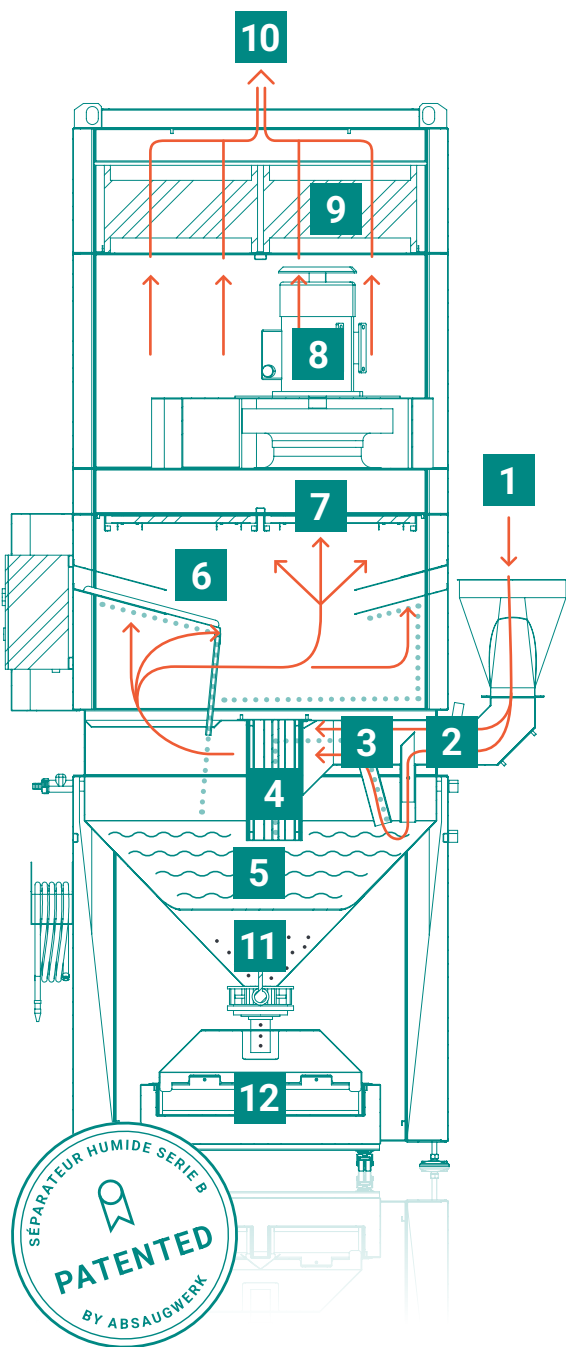


Efficacité
énergétique leader



Fonctionnement

Les séparateurs humides purifient l'air en plusieurs étapes : un système multicaméras breveté et une technologie de filtration de pointe lient de manière fiable les étincelles et les poussières.



1. ASPIRATION

L'air chargé est aspiré via un raccordement direct à la machine ou par un autre système de captation.

2. DÉFLECTEUR

Les poussières et les copeaux sont dirigés vers le bas dans l'eau au moyen d'un déflecteur. Environ 25 % du flux d'air est dirigé vers le haut.

3. MUR D'EAU

Sous l'effet de la dépression, l'eau est aspirée vers le haut. Il se forme un mur d'eau qui capte les poussières résiduelles.

4. PRÉ-SÉPARATEUR

L'air circule ensuite à travers un pré-séparateur à lamelles. La forme spécifique des lamelles sépare à nouveau l'air de l'eau.

5. CÔNE

Les substances liées dans l'eau se déposent au fond du cône. Les angles arrondis empêchent les dépôts.

6. CHAMBRE DE TRANQUILLISATION

L'eau résiduelle est séparée de l'air au moyen de déflecteurs, puis redirigée vers le bas dans le cône.

7. FILTRATION 1

Les particules les plus fines restantes et l'humidité résiduelle sont séparées par un filtre en maille d'acier inoxydable.

8. VENTILATEUR

Le ventilateur avec technologie IE3, en option IE4 ou IE5, fonctionne de manière particulièrement silencieuse, efficace et performante.

9. FILTRATION 2

En cas de poussières fines, de virus ou de poussières d'acier inoxydable cancérigènes, un filtre HEPA H14 est utilisé en complément.

10. SOUFFLAGE

L'air purifié est rejeté à l'extérieur ou réintroduit dans le local en recirculation d'air, ce qui permet de réduire les coûts de chauffage et d'énergie.

11. CLAPET D'ARRÊT

Les boues et l'eau peuvent être évacuées rapidement via un clapet d'arrêt de grande dimension ($\varnothing 100 \text{ mm}$).

12. DÉCHARGE

Les boues peuvent être éliminées facilement au moyen d'une décharge individuelle.

Les séparateurs humides de la série B disposent d'une technologie d'écoulement innovante offrant jusqu'à 50 % de puissance d'aspiration supplémentaire et un degré de séparation maximal, tout en réduisant la consommation d'énergie et d'eau.

Les filtres en maille d'acier inoxydable d'ABSAUGWERK peuvent être lavés à l'aide d'un nettoyeur haute pression conventionnel et sont réutilisables.

Le principe ABSAUGWERK

Une unité d'aspiration performante et écoénergétique se compose de plusieurs éléments qui doivent fonctionner en parfaite harmonie. Si des composants tels que la captation ou la tuyauterie réduisent les performances, cela peut non seulement nuire au fonctionnement, mais également entraîner des dépôts et provoquer des incendies dangereux. Chaque application étant unique, nous développons et fabriquons des systèmes d'aspiration sur mesure, adaptés individuellement aux besoins de nos clients. Pour une solution d'aspiration optimale, nous prenons également en charge la planification de la tuyauterie, le montage et proposons, en option, la maintenance ainsi qu'un service après-vent.

Tout d'une seule source et directement depuis notre WERK.



Là où le standard s'arrête, nous commençons !

Le résultat est une solution d'aspiration globale, de la conception à la réalisation. Elle permet d'augmenter les performances tout en réduisant durablement les coûts d'exploitation liés à la maintenance et à l'énergie, à productivité élevée constante. Cela en fait un investissement durable et économique.



Accessoires & options

Afin de configurer le système d'aspiration adapté à chaque application, nous proposons de nombreuses options et accessoires pour nos installations d'aspiration. Cela comprend des éléments de captation pour une aspiration précise des émissions, différentes variantes de décharge pour une élimination sûre des matériaux, des systèmes de tuyauterie efficaces pour une conduite d'air optimale, ainsi qu'une station de nettoyage des filtres destinée à prolonger la durée de vie des filtres.

Cette large gamme d'options offre une flexibilité et une adaptabilité maximales afin de répondre aux exigences spécifiques liées au processus, au matériau et à l'environnement, et de garantir une purification de l'air fiable.

Captations, décharges,
pré-séparateurs,
Cleanbox, systèmes
de tuyauterie, etc.

Disponibles dans
de nombreuses tailles
& variantes !



Bras d'aspiration

Les bras d'aspiration servent à la captation ponctuelle des émissions directement à la source. Leur conception optimisée en termes d'écoulement des dépôts, avec une faible résistance, empêche les dépôts et garantit une puissance d'aspiration constamment élevée. Des articulations particulièrement souples permettent un positionnement simple et précis. Des poignées ergonomiques, un large rayon de mouvement ainsi que des interrupteurs optionnels, un éclairage LED et différents embouts de captation assurent un grand confort d'utilisation.



Hottes d'aspiration

Les **hottes supérieures** sont utilisées pour des médias ascendants présentant de petites tailles de particules. Elles sont disponibles en différentes dimensions, avec divers systèmes de montage et des accessoires tels que des lamelles ou des séparateurs d'étincelles.

Les **hottes latérales** conviennent idéalement aux sources d'émission horizontales ou latérales. Ces hottes rectangulaires offrent une grande flexibilité d'utilisation. Elles peuvent être utilisées ouvertes ou équipées de tôles de protection ou de déflexion.



Tables d'aspiration

Les tables d'aspiration sont utilisées comme établis pour des travaux tels que le meulage, le sciage ou le soudage. Elles assurent une captation sûre et efficace des poussières, des fumées ou des copeaux directement à la source.

Les matériaux grossiers tombent directement vers le bas dans un bac de décharge, tandis que les particules fines sont captées par les parois arrières ou latérales et filtrées dans une unité d'aspiration. Grâce aux parois latérales rabattables de manière flexible, même les pièces de grande taille peuvent être usinées sans difficulté.

Les tables d'aspiration de la série WT sont conçues de manière ergonomique et disponibles en différentes dimensions. Elles offrent de nombreuses options telles qu'un éclairage LED (également ATEX), un réglage hydraulique de la hauteur, des roues pour une utilisation mobile, des supports d'outils, une casquette ou un support d'étau. Une réelle liberté de mouvement et une utilisation confortable en font l'établi idéal pour un usinage propre et sûr.

Établi à hauteur réglable

Ergonomique & liberté de mouvement

Petites séries & pièces spéciales

Parois latérales rabattables flexibles

Décharge et élimination simples

Configuration & extension individuelles

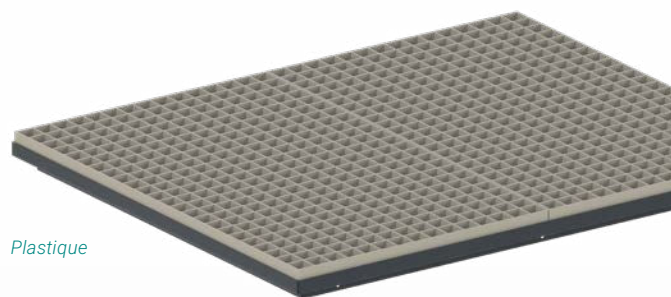
Différents plateaux disponibles

Qualité « Made in Germany »

Les tables d'aspiration de la série WT sont disponibles avec différents plateaux :



Caillebotis



Plastique



Plasma



Bois

Systèmes de tuyauterie

Ce n'est pas uniquement l'installation d'aspiration qui détermine l'efficacité : le système de tuyauterie influence également la performance de l'air, la sécurité de fonctionnement et les coûts. Des dépôts de poussières ou de copeaux dans les conduites réduisent la puissance d'aspiration et augmentent le risque d'incendie et d'explosion. C'est pourquoi chaque système de tuyauterie est conçu individuellement afin d'offrir la solution la plus économique.

Nous utilisons exclusivement des systèmes de haute qualité tels que des tubes spiralés, des tubes spiralés à bord roulé, des tubes à joint longitudinal agrafé ou des tubes en acier soudés à joint longitudinal avec collerette. Cela garantit des installations stables, sûres en exploitation et efficaces, parfaitement adaptées à vos processus.



Cleanbox

La Cleanbox d'ABSAUGWERK est la solution pratique pour le nettoyage des filtres en maille d'acier inoxydable, tels qu'ils sont utilisés dans les séparateurs humides afin de séparer de manière fiable les gouttelettes d'eau et les brouillards mis en suspension.

Dans la Cleanbox, les filtres sont maintenus en toute sécurité à l'aide de verrous de serrage verrouillables, soigneusement rincés puis séchés confortablement sur la grille. Des parois arrière et latérales démontables empêchent les projections d'eau et garantissent que les collaborateurs ainsi que l'environnement de production restent secs et propres. Le nettoyage régulier des filtres en maille d'acier inoxydable à l'aide d'un nettoyeur haute pression prolonge considérablement leur durée de vie, tout en réduisant les coûts d'exploitation.



Protection contre les projections

Élimination sûre des substances

Compatible tous fabricants

Verrous de serrage pour maintien sûr

Parois démontables

Mobile et compact

Entièrement démontable



Cabines d'aspiration

Les cabines d'aspiration permettent une captation particulièrement efficace et économe en énergie, car seul un volume d'air limité doit être mis en circulation et filtré. Les flux transversaux dus aux portes, aux fenêtres ou aux mouvements dans le hall sont fortement réduits, ce qui rend la captation nettement plus stable. Parallèlement, le respect des *valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)** est facilité et réalisé à moindre coût. De plus, le bruit et la chaleur générés par de nombreux procédés sont efficacement confinés à l'intérieur de la cabine et réduits de manière constante.



Aspiration de hall

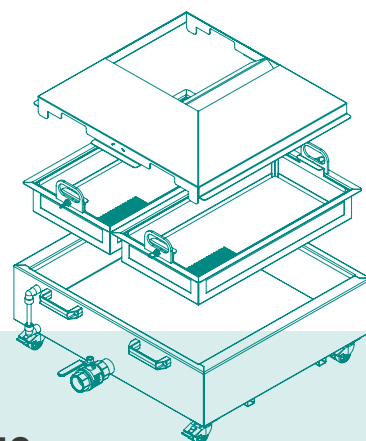
Pour les grandes surfaces de production, une aspiration de hall avec installation centrale et tuyauterie assure une purification globale de l'air. Plusieurs postes de travail peuvent être captés simultanément et l'ensemble de l'air du hall est filtré en continu. Cela permet d'éliminer efficacement des quantités élevées de polluants. En recyclage d'air, le système fonctionne de manière particulièrement écoénergétique et réduit durablement les coûts d'exploitation.

Nous nous efforçons de couvrir chaque besoin et proposons, en plus des versions standard, des solutions spéciales économiques.



* Les entreprises sont responsables de s'assurer que les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) prévues par la réglementation française, notamment le Code du travail (articles R.4412-149 et suivants), sont respectées afin de minimiser les risques pour les collaborateurs.





Décharge

Selon le processus de production et le matériau, des quantités variables de boues séparées sont générées. La conception innovante de nos réservoirs à boues sépare efficacement l'eau des boues, permettant ainsi, via une pompe de refoulement optionnelle, de réinjecter directement l'eau dans le séparateur humide. Cela réduit considérablement la consommation d'eau et les coûts d'élimination, tout en préservant l'environnement.

Nos réservoirs à boues sont disponibles en différentes tailles et versions – mobiles ou stationnaires, selon les besoins.



Nos réservoirs à boues ont une capacité allant jusqu'à 220 litres d'eau et 55 litres de boues. Ils permettent d'économiser jusqu'à 5 200 litres d'eau par an et de réduire considérablement les coûts d'élimination.

vrai. durable.

SOLUTIONS D'ASPIRATION DURABLES

Grâce à leur degré de séparation élevé, nos séparateurs humides sont idéalement adaptés à la *recirculation d'air**, y compris pour les processus impliquant des substances cancérigènes. Un variateur de fréquence adapte la puissance d'aspiration en fonction des besoins et permet d'économiser de l'énergie. Dès la phase de développement, nous veillons à des résistances à l'écoulement minimales et à une conduite d'air efficace. Résultat : des systèmes performants avec une consommation d'énergie très faible et une conception particulièrement durable et pérenne. Nos séparateurs humides contribuent ainsi de manière significative à une production économe en ressources et en énergie.

RESPONSABILITÉ AU SEIN DE L'ENTREPRISE

L'ensemble de nos activités entrepreneuriales repose sur une responsabilité écologique, sociale et économique. Un air propre dans les halls de production protège la santé des collaborateurs, prévient les maladies et rend les postes de travail plus sûrs. Parallèlement, le parc machines, les outils et les pièces sont préservés, ce qui prolonge nettement leur durée de vie et améliore la rentabilité de l'ensemble de l'exploitation.



** L'air purifié est si propre qu'il peut être directement réintroduit dans l'environnement de travail. Notre système en circuit fermé permet également une ré-introduction efficace de l'eau séparée des boues dans le séparateur humide, d'énergie et permet ainsi d'économiser davantage d'énergie de chauffage.*

Vos avantages

Haute qualité & longue durée de vie

Faibles coûts énergétiques & d'exploitation

Faible maintenance & personnel préservé

Filtres permanents nettoyables

Composants d'installation flexibles

Commutation hiver/été (opt.)

Variateur de fréquence (opt.)

Échangeur à plaques croisées (opt.)

Protection primaire contre l'explosion

Protection ATEX

Dans de nombreux processus industriels, des substances inflammables ou explosives telles que des gaz, des vapeurs, des brouillards ou des poussières sont générées. Lorsqu'elles entrent en contact avec de l'oxygène et une source d'inflammation, une atmosphère explosive peut rapidement se former, avec des conséquences dévastatrices pour les personnes, les machines et l'exploitation.

Les installations d'aspiration d'ABSAUGWERK sont conçues pour empêcher de manière préventive la formation de telles atmosphères. Grâce à leur degré de séparation élevé, leur puissance d'aspiration constante, une conduite d'air optimisée et des composants conformes ATEX, elles répondent aux exigences de la **protection primaire contre les explosions**.

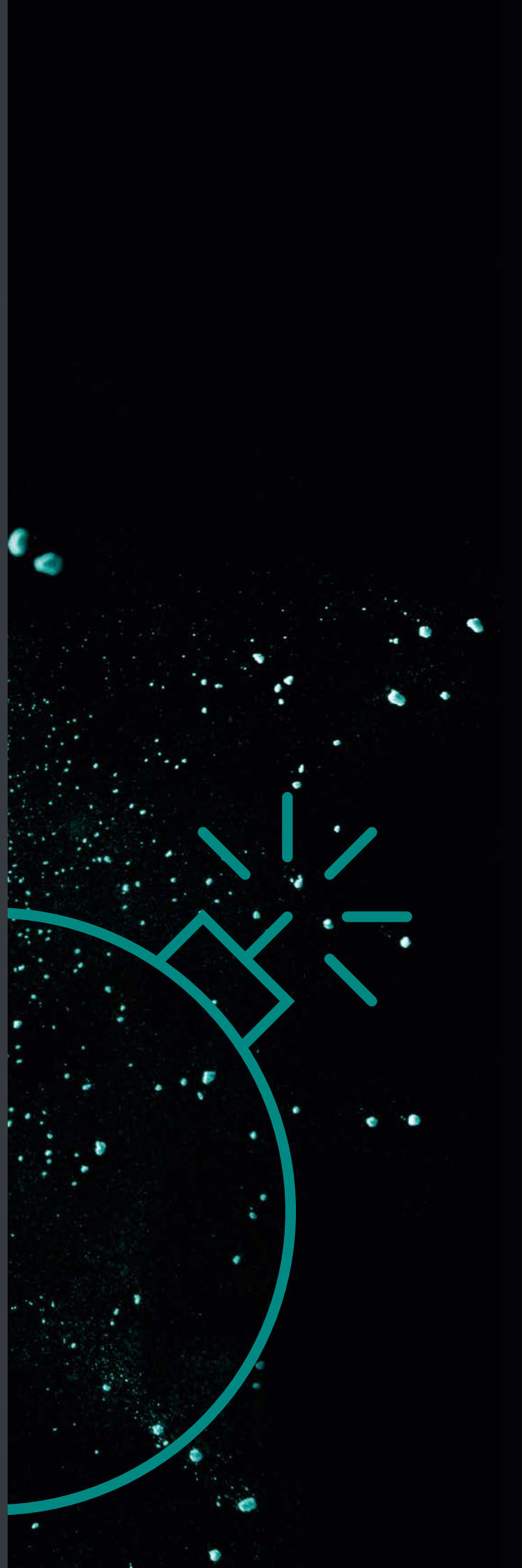
Le mur d'eau du séparateur humide permet d'éteindre ou de neutraliser de manière fiable les sources potentielles d'inflammation. Toute ignition est ainsi évitée et aucune mesure supplémentaire de protection contre les explosions n'est nécessaire. Cela permet de produire les installations ATEX d'ABSAUGWERK jusqu'à 50 % plus économiquement et de réduire durablement les coûts d'exploitation et de maintenance.



Exigences légales

Au sein de l'Union européenne, les directives ATEX régissent l'ensemble des exigences et spécificités liées à la protection contre l'explosion. Elles distinguent les fabricants et les exploitants et doivent être respectées par les deux parties afin de garantir durablement la sécurité et la protection au travail. Lors de la conception de nos systèmes d'aspiration, nous prenons en compte l'ensemble des paramètres pertinents, les évaluons conformément aux exigences légales et fabriquons des installations conformes ATEX, parfaitement adaptées à chaque application spécifique.

DIRECTIVE UE	RESPONSABILITÉ	MISE EN ŒUVRE EN FR
2014/34/UE (ATEX 114)	Fabricant	Code du travail
1999/92/CE (ATEX 137)	Exploitant	Code du travail <i>zonage ATEX, protection contre l'explosion</i>





Nos installations ATEX
préviennent la formation
d'atmosphères explosives !

Grâce à différentes **mesures ATEX** et à une conception innovante, nous garantissons un fonctionnement sûr de nos installations :

- Vitesse de l'air dans la tuyauterie ≥ 20 m/s
- Surveillance sécurisée du débit volumique
- Moteur conforme ATEX zone 22
- Conception conductrice et sans sources d'inflammation
- Aucune zone ATEX pendant le fonctionnement
- Composants électriques installés conformément ATEX
- Armoire électrique située à l'extérieur de l'installation
- Arrêt automatique de l'installation
- Roues de ventilateur peintes



Vos avantages

Économies jusqu'à 50 %

Coûts d'exploitation réduits

Puissance d'aspiration maximale

Taux de séparation maximal

Fonctionnement sûr

Norme de qualité la plus élevée

Installation possible en intérieur

Protection incendie

Lors de processus générant une forte projection d'étincelles ou lors de l'usinage de matériaux inflammables tels que l'aluminium, le titane ou le magnésium, le risque d'incendie est accru. Même les plus petites étincelles ou particules incandescentes peuvent se déposer dans le système de tuyauterie ou dans l'installation et y former, de manière insidieuse, des foyers de combustion latente – l'une des causes les plus fréquentes d'incendies ultérieurs.

Les séparateurs humides offrent ici un avantage décisif en matière de sécurité : ils éteignent immédiatement les étincelles et les particules chaudes dans l'eau, avant qu'elles n'atteignent une source d'inflammation. La séparation à base d'eau supprime en outre l'utilisation de médias filtrants inflammables, ce qui réduit considérablement le risque d'incendie. En combinaison avec des systèmes de surveillance modernes, ils garantissent ainsi une sécurité de fonctionnement maximale et une protection incendie préventive dans des environnements de production exigeants.



Exigences légales

OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT & DU FABRICANT

Tant le fabricant que l'exploitant de machines-outils sont soumis à des obligations en matière de protection incendie et de protection contre l'explosion, afin de garantir un fonctionnement sûr des installations :

L'exploitant est tenu, dans le cadre d'une évaluation des risques (*adéquation des machines au procédé prévu*) et de l'élaboration d'un document relatif à la protection contre les explosions, de vérifier si des risques d'incendie ou d'explosion peuvent en résulter.

Le fabricant prend en compte ces informations pour définir un concept de protection approprié de la machine-outil et adapte en conséquence ses instructions d'exploitation et de maintenance.

Même si les séparateurs humides reposent sur un principe de séparation à base d'eau, des situations dangereuses peuvent survenir en cas d'exploitation non conforme, de maintenance insuffisante ou de conditions de process défavorables. Des dépôts de particules, une eau de process contaminée ou des composants de l'installation insuffisamment nettoyés peuvent compromettre l'effet de protection et, dans le pire des cas, entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.

Un concept de protection incendie efficace pour les séparateurs humides ne commence donc pas uniquement avec des dispositifs de sécurité supplémentaires, mais avant tout par une maintenance et un nettoyage rigoureux. Le contrôle régulier, le nettoyage ainsi que le remplacement conforme de l'eau, des éléments de séparation et des composants liés à la sécurité font partie des mesures essentielles pour garantir une exploitation sûre. Cela permet d'éviter l'accumulation de substances inflammables, de maintenir durablement la performance de séparation et d'assurer à tout moment la fonction de protection du séparateur humide.



CHECKLIST

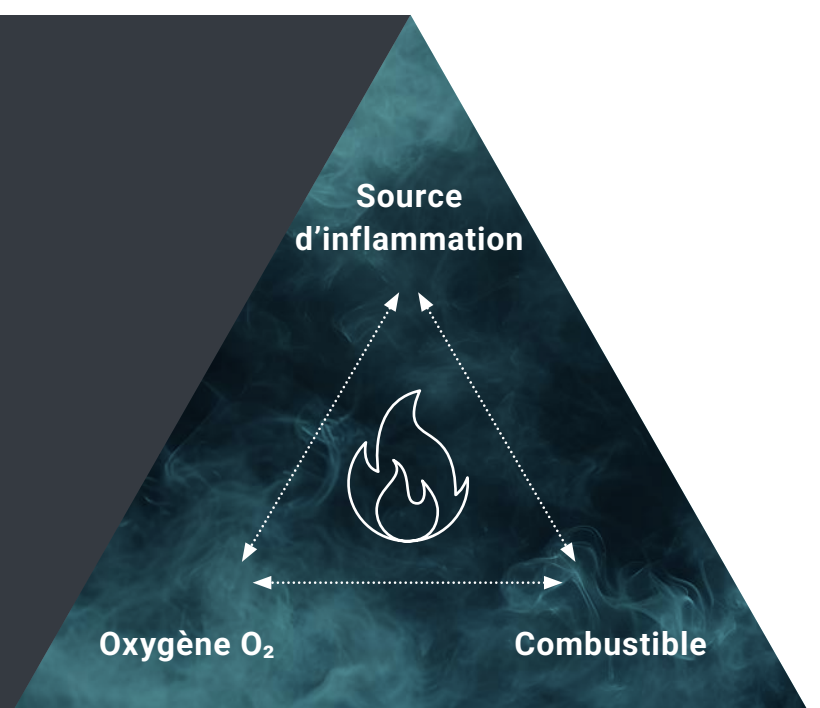
- Évaluation des risques par un responsable accrédité de la protection incendie et Ex**
- Règlement de protection incendie disponible**
- Exploitation par personnel formé**
- Exercices réguliers de protection incendie**
- Mise à disposition d'un extincteur**
- Maintenance et nettoyage annuels de l'installation**
- Vidange régulière de la décharge**



Connaissance

CONDITIONS NÉCESSAIRES À UN INCENDIE

Pour qu'un incendie se produise, trois conditions doivent être réunies simultanément : l'oxygène, un combustible et une source d'inflammation. Dans les processus de transformation des métaux, ces facteurs sont souvent présents : poussières inflammables ou dépôts, air ambiant, ainsi qu'étincelles, surfaces chaudes ou frottement. Lorsque ces éléments se combinent, même de très petits foyers de combustion latente peuvent évoluer en un incendie ouvert. Un contrôle et un nettoyage réguliers sont donc essentiels pour empêcher durablement cette combinaison dangereuse.



Protection acoustique

Le bruit compte parmi les risques sanitaires les plus courants sur le lieu de travail. Une exposition prolongée peut entraîner des troubles de l'audition, du stress et des difficultés de concentration. C'est pourquoi nos unités d'aspiration sont conçues pour fonctionner de manière particulièrement silencieuse et peuvent être équipées de composants de protection acoustique, garantissant que l'exposition au bruit reste durablement en dessous des valeurs limites légales.

VALEURS LIMITES & MESURES

Un niveau d'exposition quotidienne au bruit LEX, 8h à **partir de 80 dB(A)** ou un niveau de pression acoustique de crête LpCpeak à **partir de 135 dB(C)** requiert :

- Information des collaborateurs
(lors de l'atteinte de la valeur de déclenchement)
- Mise à disposition de protections auditives
(en cas de dépassement de la valeur de déclenchement)
- Proposition d'un suivi médical du travail
(en cas de dépassement de la valeur de déclenchement)

Un niveau d'exposition quotidienne au bruit LEX, 8h à **partir de 85 dB(A)** ou un niveau de pression acoustique de crête LpCpeak à **partir de 137 dB(C)** requiert :

- Port obligatoire de protections auditives
(lors de l'atteinte de la valeur de déclenchement)
- Mise en place d'un suivi médical du travail
(surveillance obligatoire, lors de l'atteinte de la valeur de déclenchement)
- Signalisation des zones bruyantes
(en cas de dépassement de la valeur de déclenchement)
- Élaboration d'un programme de réduction du bruit
(en cas de dépassement de la valeur de déclenchement)



Exigences légales

Code du travail
aménagement des lieux de travail

Code du travail
protection des travailleurs contre le bruit et les vibrations

Référentiels techniques de l'INRS

Vos avantages

Géométrie d'écoulement optimisée

Compresseur silencieux

Puissance d'aspiration maximale

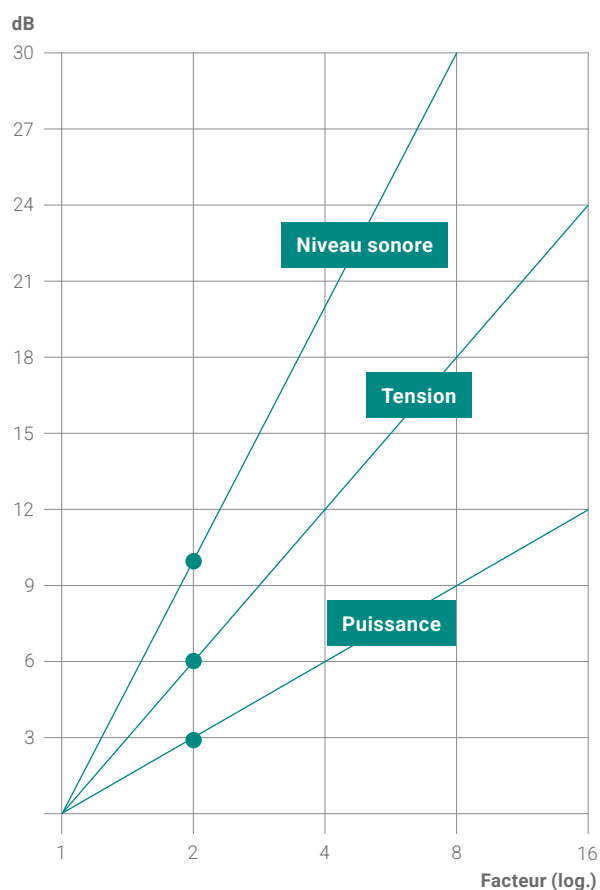
Faible consommation d'énergie

Exposition sonore < 80 dB(A)



Nous proposons une gamme de composants de **protection acoustique** spécifiques, pouvant être adaptés de manière ciblée au procédé, à la taille de la pièce et à la puissance de l'installation, notamment :

- Silencieux à baffles
- Silencieux de tuyauterie
- Capotages de machines
- Cabines de protection acoustique



Une augmentation du niveau sonore de seulement 3 dB signifie un doublement de la puissance acoustique et est perçue comme environ 10 dB plus forte.

+3 dB = doublement de la puissance acoustique

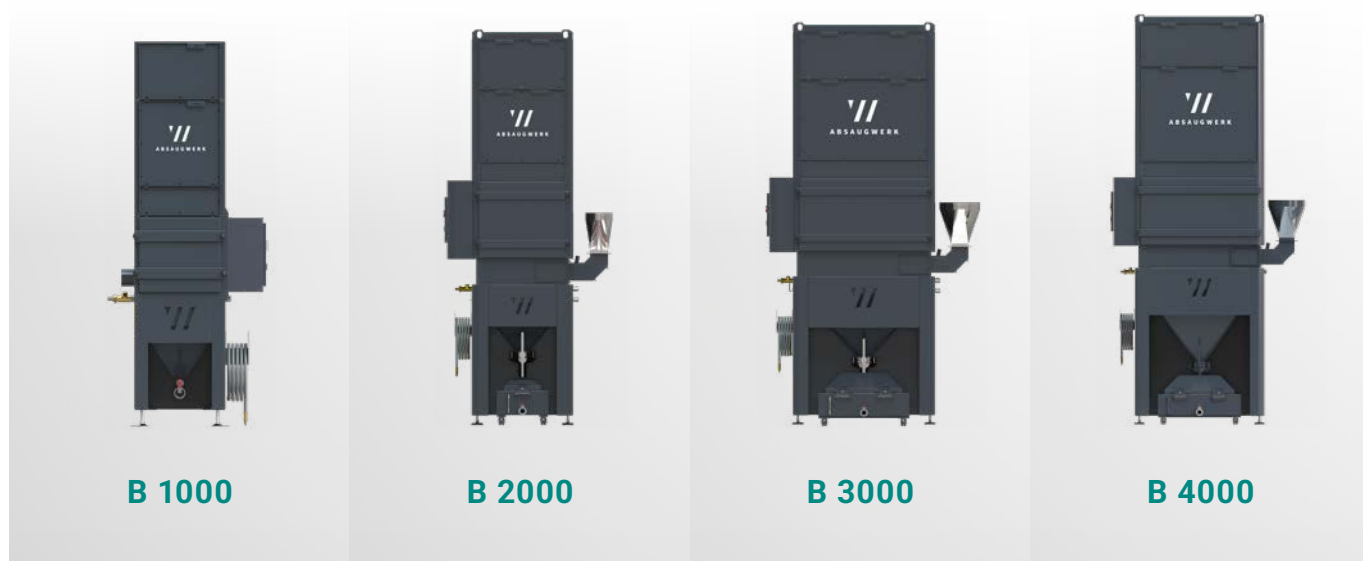
+6 dB = doublement de la pression acoustique

+10 dB = doublement du niveau sonore perçu

Données techniques

4 tailles de construction différentes

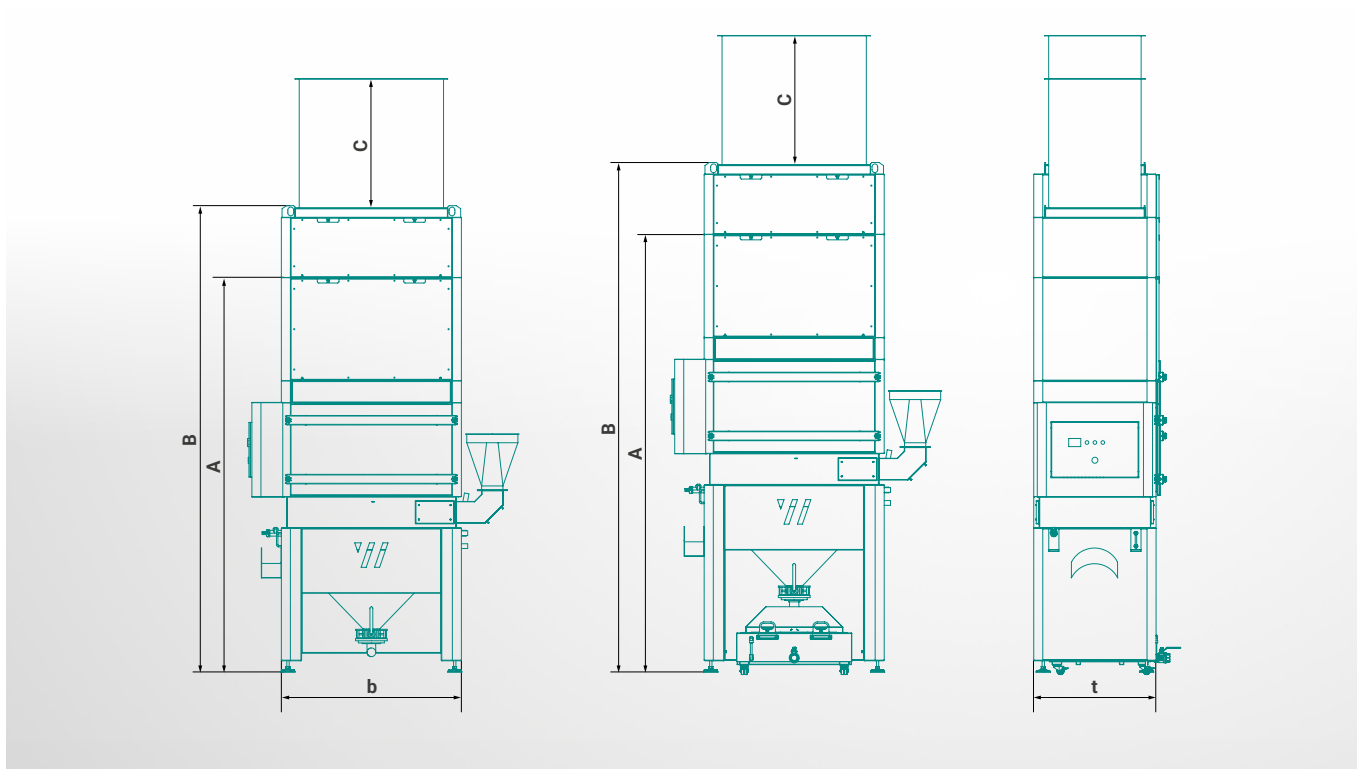
11 niveaux de puissance



Série B 1000–3000

SÉPARATEURS HUMIDES		B 1000	B 2000	B 2000	B 2000	B 3000	B 3000	B 3000
Puissance du moteur	kW	1,1	2,2	3	4	4	5,5	7,5
Puissance du ventilateur max.	m³/h	2 350	3 400	4 200	6 200	6 200	6 900	11 000
Largeur (b)	mm	550	850	850	850	1 250	1 250	1 250
Profondeur (t)	mm	650	850	850	850	850	850	850
Hauteur A (cône)	mm	900	2 700	2 800	2 800	2 920	3 020	3 120
Hauteur B (cône + H14)	mm	2 025	2 215	2 275	2 770	2 890	2 890	3 030
Hauteur A (cône avec rehausse)	mm	2 390	2 915	3 015	3 015	3 135	3 235	3 235
Hauteur B (cône avec rehausse + H14)	mm	–	3 000	3 100	3 100	3 220	3 320	3 420
Hauteur C (silencieux à baffles)	mm	(+800)	(+1 000)	(+1 000)	(+1 000)	(+1 000)	(+1 000)	(+1 000)

État janvier 2026 | Sous réserve de modifications



Série B 4000–5000

SÉPARATEURS HUMIDES		B 4000	B 4000	B 5000	B 5000
Puissance du moteur	kW	11	15	18,5	22
Puissance du ventilateur max.	m ³ /h	14 800	18 000	21 000	22 000
Largeur (b)	mm	1 250	1 250	1 800	1 800
Profondeur (t)	mm	1 500	1 500	1 500	1 500
Hauteur A (cône)	mm	3 520	3 520	3 880	3 880
Hauteur B (cône + H14)	mm	3 635	3 635	3 995	3 995
Hauteur A (cône avec rehausse)	mm	450	550	550	550
Hauteur B (cône avec rehausse + H14)	mm	3 820	4 160	4.160	(+550)
Hauteur C (silencieux à baffles)	mm	(+1 000)	(+1 000)	(+1 000)	(+1 000)

État janvier 2026 | Sous réserve de modifications



Référence

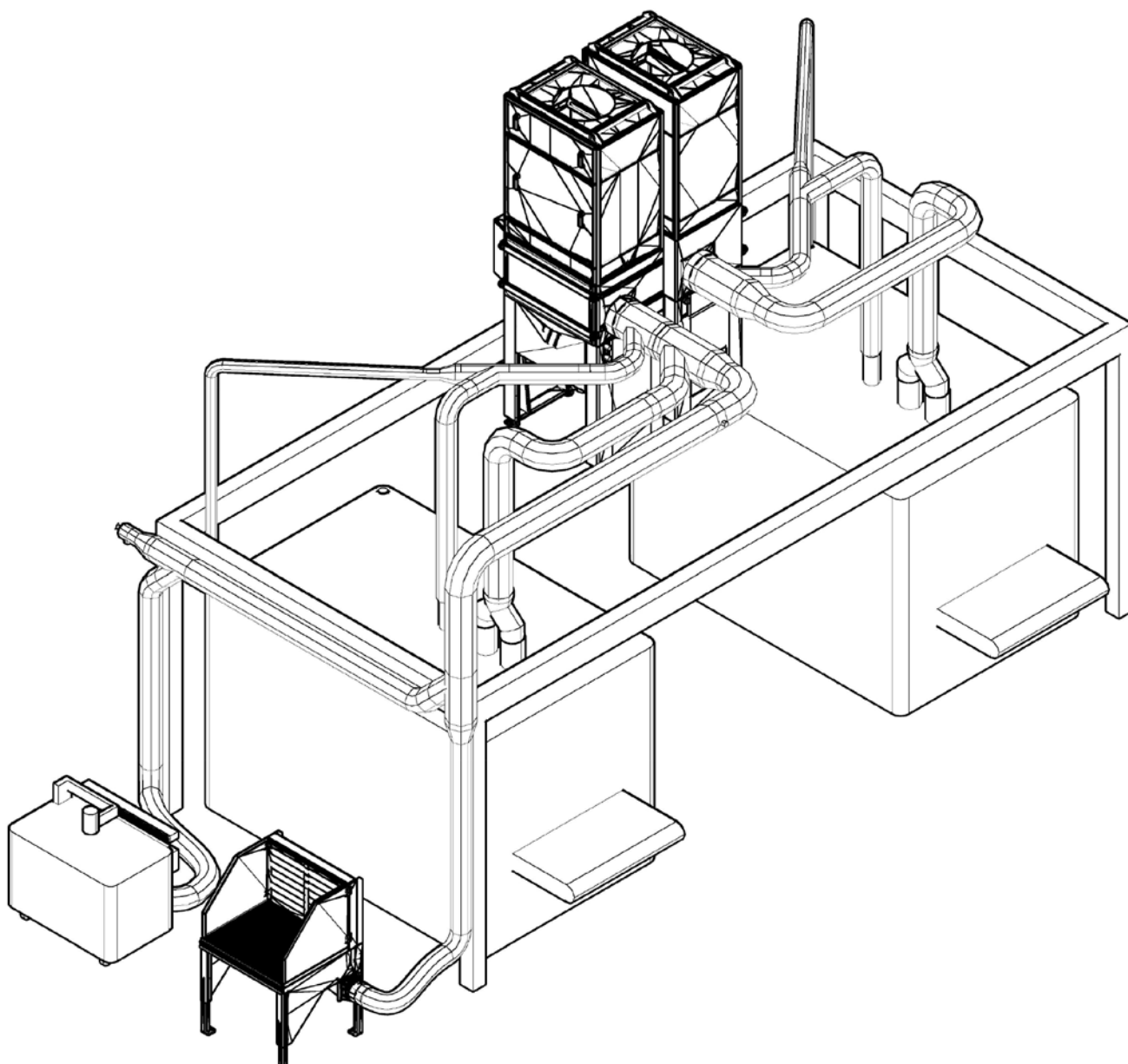
Séparateurs humides en double pour QUADRUS Metalltechnik

Quadrus Metalltechnik GmbH est une entreprise familiale basée à Schmidgaden, spécialisée dans la technologie laser, la mise en forme, la technologie de soudage et l'assemblage. Jusqu'à 1 100 tonnes d'acier, d'acier inoxydable et d'aluminium sont traitées chaque mois. Lors de processus tels que le soudage, le laser, la mise en forme et l'ébavurage, des poussières dangereuses pour la santé et explosives sont générées et doivent être aspirées de manière fiable. Pour l'aspiration de deux machines d'ébavurage Timesavers ainsi que pour la production sur une table d'aspiration, Quadrus mise sur nos séparateurs humides conformes ATEX.

« **ABSAUGWERK se distingue par une très haute puissance d'aspiration et un service de qualité.** »

*Hans Maier,
Responsable d'exploitation Quadrus Metalltechnik GmbH*





DÉFI

Chez Quadrus, deux machines d'ébavurage et deux postes de travail manuels devaient être aspirés de manière efficace et sûre, avec un mélange de matériaux composé d'acier inoxydable, d'acier et d'aluminium. Une solution peu encombrante, nécessitant peu de maintenance, avec une vidange simple et de faibles coûts d'exploitation était.

SOLUTION

Afin de garantir la sécurité et l'efficacité, ABSAUGWERK a installé deux séparateurs humides conformes ATEX, qui aspirent à la fois les machines d'ébavurage et deux postes de travail manuels. Les poussières d'aluminium inflammables sont liées dans l'eau, tandis que les poussières d'acier inoxydable cancérigènes sont retenues par des filtres HEPA H14. L'air purifié est réintroduit dans le hall en recirculation d'air, tandis que les boues séparées sont facilement éliminées.

Une table d'aspiration de la série WT permet le traitement flexible de petites séries. Une solution qui allie parfaitement sécurité, efficacité et rentabilité.



La vidéo de référence d' **QUADRUS** sur absaugwerk.de/fr/quadrus-metalltechnik

MÉDIAS

- Poussières d'acier inoxydable (*cancérogènes*), poussières d'aluminium (*explosives*)

PROCESSUS


- Ébavurage, meulage, arrondissement des arêtes

PUISSANCE

- Puissance moteur : 2x 11 kW
- Débit d'air max. : 2x 10 000 m³/h

SERVICE

Conseil personnalisé, dimensionnement technique, planification de la tuyauterie, production, montage, tuyauterie, mise en service, maintenance et service après-vente



« Il était important pour nous de créer un air ambiant propre et sans poussière, avec une protection optimale des collaborateurs et des coûts d'exploitation maîtrisés. »

*Hans Maier,
Responsable d'exploitation Quadrus Metalltechnik GmbH*



Fig. 1
Série W 3000, 5,5 kW

Processus : Ébavurage
Matériau : Aluminium, acier inoxydable
Médium : Poussière sèche
Captation : Raccordement direct
Décharge : Réservoir à boues

Fig. 2
Unité de filtration série Serie W 3000, 11 kW

Processus : Ébavurage
Matériau : Aluminium, acier inoxydable, acier standard
Médium : Poussière sèche
Captation : Raccordement direct
Décharge : Réservoir à boues

Fig. 3
Série B 2000, 5,5 kW

Processus : Meulage
Matériau : Aluminium
Médium : Poussière sèche
Captation : Raccordement direct
Décharge : Réservoir à boues

Fig. 4
Série B 3000, 7,5 kW

Processus : Ébavurage
Matériau : Aluminium, acier inoxydable, acier standard (en fonctionnement alterné)
Médium : Poussière sèche
Captation : Raccordement direct
Décharge : Réservoir à boues

Service global à 360°

Conseil

Analyse des besoins gratuite et offre personnalisée établie par l'équipe commerciale.

Marketing

Accompagnement marketing par vidéos, design et branding personnalisés.

Planification

Accompagnement personnalisé avec visite sur site et définition des paramètres techniques.

Formation

Initiation aux composants de l'installation et aux opérations de maintenance simples.

Votre WERK en fonctionnement !

Montage

Livraison et installation de l'unité d'aspiration, y compris la tuyauterie.

After-Sales

Gamme complète de services : pièces de rechange, maintenance, réparations et retrofit.

Mise en service

Mise en service mécanique et électrique, sécurité et commande.

Maintenance

Service complet pour installations propres et tierces, fonctionnement fiable.

Vos avantages

Tout auprès d'un seul fournisseur

Maintenance installations propres et tierces

Analyse de processus gratuite

Rendez-vous personnalisé sur site

Fonctionnement fluide et sûr

Réduction des coûts d'arrêt et indirects

Assistance mondiale : global

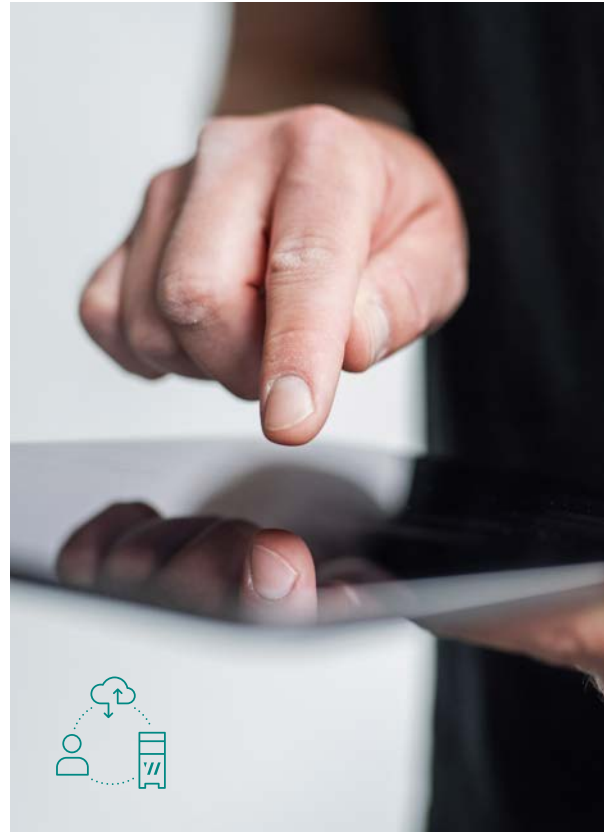
Diagnostic, accès et maintenance à distance

Maintenance

Les arrêts imprévus des installations peuvent non seulement engendrer des coûts élevés, mais aussi mettre en danger la sécurité de vos collaborateurs. Afin que vos unités d'aspiration fonctionnent durablement de manière efficace et fiable, ABSAUGWERK propose un service de maintenance complet. Des contrôles réguliers permettent d'identifier précocement les écarts techniques, avant qu'ils ne se transforment en problèmes coûteux ou critiques pour la sécurité. Notre savoir-faire de longue date et une organisation de service structurée garantissent des temps de réaction courts et une résolution rapide des dysfonctionnements.

MAINTENANCE À DISTANCE – WORLD WIDE WERK

Dans les environnements de production automatisés, la fiabilité est déterminante. Nos systèmes de maintenance à distance surveillent les paramètres des installations en temps réel et signalent automatiquement toute déviation critique. Nos techniciens de service peuvent ainsi intervenir immédiatement, indépendamment du site. Un monitoring intelligent, des fonctions d'alarme modernes et un identifiement VPN sécurisé permettent une assistance rapide, protègent vos données et offrent simultanément une flexibilité maximale.



Nous assurons la maintenance des installations propres et tierces. Un seul rendez-vous et un seul déplacement suffisent !

Demandez votre offre de maintenance sans engagement : sales@absaugwerk.de





Qualité de Neu-Ulm !

Nos WERKER sont des professionnels dans leur domaine et se considèrent comme une partie intégrante du WERK. Forts de plus de 200 ans d'expérience cumulée dans la technique d'aspiration, nous concevons des systèmes d'aspiration durables et robustes, fabriqués à la main et « MADE IN NEU-ULM ». Chaque installation est soumise à des tests rigoureux de qualité et de sécurité avant de quitter notre WERK.

Nous investissons continuellement dans la formation continue et les technologies afin de renforcer notre position sur le marché. Notre force d'innovation a été récompensée par le label BSFZ, gage d'un développement fondé sur la recherche et soutenu par l'État. Notre objectif : de meilleures conditions de travail, une protection durable de l'environnement et votre succès grâce à des pièces parfaitement réalisées.

Nous configurons des systèmes d'aspiration sur mesure et proposons un service premium directement depuis le WERK. C'est ce qui rend nos solutions **vrai. meilleur.**



Chaque WERKER se considère comme membre d'une société solidaire et d'un environnement sain.



Découvrez ce qui est essentiel en technique d'aspiration !

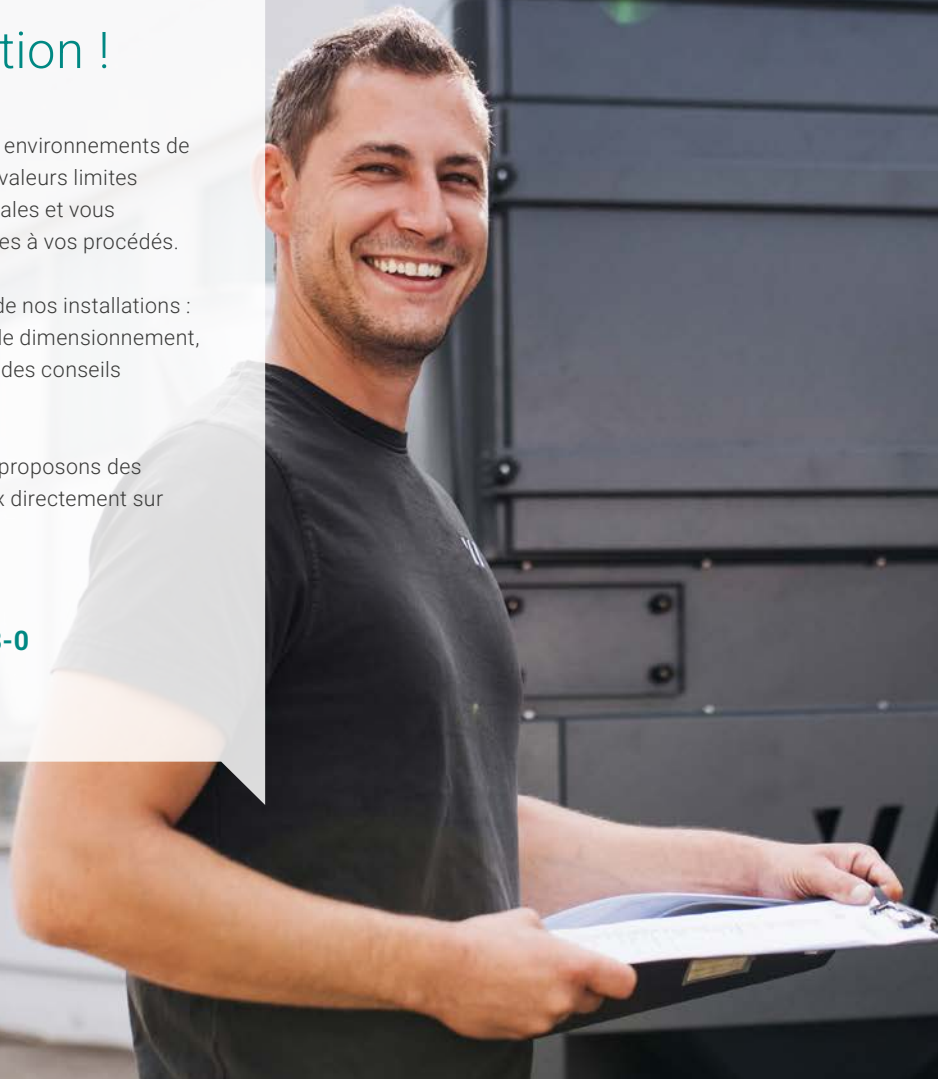
Une aspiration efficace est déterminante pour des environnements de travail sûrs et sains. Nous vous informons sur les valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail, les exigences légales et vous montrons quelles solutions sont les mieux adaptées à vos procédés.

Découvrez également les différents composants de nos installations : nous expliquons les points essentiels en matière de dimensionnement, de planification et de maintenance, et partageons des conseils pratiques pour de petites opérations de service.

Pour nos partenaires OEM et commerciaux, nous proposons des programmes de formation personnalisés, au choix directement sur site ou dans notre WERK à Neu-Ulm.

N'hésitez pas à nous contacter :

info@absaugwerk.de | +49 731 141 108-0



vrai. personnel.

ABSAUGWERK incarne des valeurs vécues qui vont bien au-delà de la technique. Nos collaborateurs partagent non seulement leur expertise, mais aussi une vision commune du travail d'équipe, de la responsabilité et de la confiance. Cette culture constitue le fondement de notre succès et de notre « philosophie du bien-être ».

Au sein de notre réseau, nous misons également sur de véritables partenariats : ouverts, respectueux et d'égal à égal. Nous croyons en des relations durables, fondées sur la fiabilité et l'estime mutuelle – car c'est ensemble que naît ce qui a une véritable valeur dans le temps.

ABSAUGWERK GmbH
Messerschmittstr. 22
DE-89231 Neu-Ulm

+49 731 141 108-0
info@absaugwerk.de
www.absaugwerk.de

Suivez-nous sur les réseaux sociaux :



[@ABSAUGWERK GmbH](https://www.instagram.com/absaugwerk)



Déroulement du projet

5 étapes vers votre solution d'aspiration !

- 01** **Analyse du procédé**

Lors de la première étape, vos procédés de travail sont analysés, les sources de polluants identifiées et les installations d'aspiration existantes contrôlées afin de déterminer précisément les besoins en aspiration.
- 02** **Rendez-vous personnalisé sur site**

Nos experts analysent les conditions sur place directement au sein de votre entreprise et prennent les mesures nécessaires pour planifier la solution idéale adaptée à votre exploitation.
- 03** **Offre personnalisée**

Sur la base de l'analyse et des dessins techniques, vous recevez rapidement une offre sur mesure proposant la solution la plus économique pour vous.
- 04** **Production**

Après validation des dessins techniques et confirmation de la commande, nous lançons immédiatement l'approvisionnement, la fabrication ainsi que la planification des délais pour le montage.
- 05** **Montage**

Nos monteurs installent le système d'aspiration complet, y compris la tuyauterie, et vous accompagnent lors de la mise en service. Les performances et le fonctionnement sont soigneusement contrôlés et documentés, garantissant un démarrage sans faille.



absaugwerk.de

vrai. meilleur