

Technique suisse de l'eau
bien pour nous tous



Une passion: la technique de l'eau.

Assure depuis 1975
une qualité de l'eau maximale

- **Entreprise familiale suisse**
- **Des solutions qui vont du développement au support**
- **Production en Suisse**



www.burkhalter-h2o.ch

50 ans d'eau de qualité –

Grâce à la passion et à la perfection suisse



Depuis 50 ans, nous associons l'ingénierie suisse à une passion véritable pour l'eau propre. Nous avons produit des milliers d'installations d'adoucissement de l'eau, de systèmes d'osmose inverse et autres solutions de traitement de l'eau adaptées aux besoins de la clientèle en utilisant les toutes dernières technologies comme l'électrodéionisation et l'ultrafiltration. L'expérience, la compétence et le potentiel d'innovation de nos spécialistes chevronnés alimentent chaque projet et profitent aussi à la relève professionnelle. Notre perfection se révèle aussi dans le moindre détail : de la planification à la réalisation, jusqu'au service après-vente et à la maintenance. Nous nous sommes ainsi établis comme partenaire fiable pour un traitement de l'eau efficace en termes d'eau et d'énergie – pour votre satisfaction et le futur de notre planète.

« Nous remercions chaleureusement notre clientèle de l'excellente collaboration au cours des cinq dernières décennies. Votre confiance et votre soutien ont largement contribué à notre succès. Les relations collégiales que nous entretenons avec vous sont inestimables. Nous nous réjouissons de continuer à développer des solutions novatrices à vos côtés à l'avenir et à atteindre de nouveaux objectifs. »

Jürg Reist, directeur

« Depuis toujours, nos collaborateurs sont essentiels à la réussite de nos projets. Le plaisir de travailler et l'union qui fait la force sont notre moteur. Nous remercions nos collaborateurs de leur engagement et de la passion avec laquelle, chaque jour, ils vivent notre vision et nos valeurs. »

Martin Risler, responsable Engineering & membre de la direction

Nous sommes fiers de nos chiffres

- > 17 000 installations réalisées depuis la création
- 1 à 3 nouvelles installations chaque jour
- 50 ans d'expérience
- 100 % qualité suisse
- 272-m²-d'installation photovoltaïque
- 20 techniciens après-vente, prêts à intervenir partout en Suisse



Direction (de gauche à droite) :
Mathias van Rensburg,
Jürg Reist,
Gilbert Burkhalter,
Martin Risler,
Fabian Juker

Nos valeurs, qui battent les vagues

La durabilité en ligne de mire – responsabilité pour l'eau et l'énergie

L'eau est la source de la vie – et une gestion respectueuse de cette ressource est donc dans notre ADN. Notre travail est porté par l'envie de créer des solutions qui ménagent l'eau et protègent l'environnement. Pour y arriver, nous misons sur des technologies qui réduisent au minimum la consommation d'eau et d'énergie et l'utilisation de produits chimiques. À nos yeux, la durabilité signifie prendre des responsabilités et contribuer à préserver la ressource qu'est l'eau grâce à notre expertise.

Cette attitude marque chacun de nos actes. Nous voyons dans les défis de demain une possibilité de créer une valeur ajoutée par des approches innovantes et des technologies durables – pour la société et les générations à venir.

Qualité et durabilité – des valeurs qui font sens

Pour nous, la qualité n'est pas un objectif, mais une attitude. Depuis toujours, nous développons et fabriquons entièrement nos installations de traitement de l'eau en Suisse – avec la plus haute précision et une conscience profonde de l'excellence de l'artisanat. Nous misons sur des matériaux durables et des constructions intemporelles, qui ne répondent pas seulement aux exigences d'aujourd'hui, mais qui sauront aussi résister aux besoins de demain.

La durabilité est l'expression de la responsabilité à nos yeux. Une construction durable signifie moins de ressources consommées et moins de déchets. En misant sur la pérennité, nous créons des solutions qui méritent la confiance et offrent des perspectives à long terme, pour vous et pour l'environnement.



La tradition suisse

À la source de nos réalisations, il y a eu la fondation en 1975 de la société Heinz Burkhalter & Co. à Berne. Chaque étape de notre histoire est marquée par des personnes qui y ont largement contribué.

En raccourci :

1975



Effectif : 3

Fondation de la société
Heinz Burkhalter & Co.
à Berne

1980



Heinz Burkhalter a été celui qui a introduit l'**osmose inverse en deux étages** en Suisse, marquant ainsi un tournant dans le traitement de l'eau.

1998



Réalisation de la **première production d'eau ultra-pure** avec le procédé d'électrodéionisation.

2000



Certification selon **ISO 13485** (système d'assurance qualité pour les dispositifs médicaux) et fabrication d'installations de traitement des eaux pour les appareils de dialyse.

2001



La première installation d'osmose inverse avec un **rendement de plus de 90 %** est réalisée à l'EPF de Zurich. Cette installation se démarque par ses économies d'eau et son efficacité énergétique et pose de nouveaux jalons dans le traitement durable de l'eau.



Dans l'eau depuis 1975

2019 - 2023

2018

2007

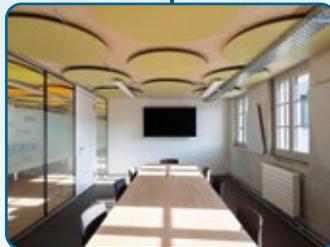


Réalisation du plus grand **dispositif de traitement d'eau à usage pharmaceutique** à ce jour avec une capacité de 24 m³/h.



Effectif : 31

Le **nouveau bâtiment** agrandi et modernise les **locaux de production et de service** dans le but d'améliorer la qualité et l'efficacité du traitement de l'eau.



Transformation et agrandissement de divers locaux pour créer des **postes de travail modernes** et garantir des **déroulements optimaux**. Les nouveaux locaux offrent des environnements de travail ergonomiques, encouragent la communication et l'efficacité et sont équipés d'une technologie dernier cri.

2023



Montage d'une **installation photovoltaïque** d'une superficie de 272 m². Cet investissement durable dans le site contribue à réduire les émissions de CO₂ et souligne notre engagement axé sur le futur.

2025

50
JAHRE · ANS



Effectif : 65

50 ans d'eau de qualité !
À l'avenir aussi, nous répondrons aux besoins de notre clientèle au plus haut niveau grâce à la passion et à la perfection suisse. Le développement des nouvelles installations de production d'eau se concentre sur les économies d'eau et d'énergie.

L'écologie durable : un devoir



L'eau est une ressource essentielle pour tous les êtres vivants, la faune et la flore. C'est aussi pour de multiples plantes et animaux aquatiques un environnement autonome. L'eau représente un facteur climatique majeur, puisque les mers et océans couvrent 70 % de la surface de notre planète. Les relations complexes entre l'économie et l'écologie révèlent que la gestion des ressources en eau doit être envisagée avec plus de précision et bien réfléchie.

Dans notre vie quotidienne, l'eau est incontournable, que ce soit sous forme d'eau potable ou sous forme d'eau de nettoyage, les processus techniques ou de productions. De nos jours, on peut traiter l'eau à n'importe quelle fin pour en faire une ressource propice à nos besoins. Cependant, bien plus encore, une gestion écologique suppose que l'eau soit distribuée, utilisée et réinjectée dans le cycle naturel de manière aussi écologique que possible. Ainsi, les possibilités techniques du traitement de l'eau incarnent les aspects relatifs aux ressources et aux usages, et se doivent d'intégrer les aspects écologiques dans chaque solution technique.

Depuis sa fondation, la société Burkhalter Technique de l'eau s'est toujours efforcée de combiner les possibilités techniques de l'exploitation de l'eau avec la durabilité écologique. Nos installations développées et produites par nos propres soins portent ce cachet. Nous avons fait de l'eau, ressource essentielle, notre cœur de compétences.

Mot d'ordre : perfection

Notre histoire, notre site et nos produits entièrement fabriqués en Suisse en témoignent: chez Burkhalter Technique de l'eau, la qualité est plus qu'un slogan, c'est une ambition et un engagement. Si nous répondons à ce mot d'ordre sur le long terme, c'est surtout grâce à nos collaborateurs très qualifiés et expérimentés, qui mettent avec enthousiasme tout leur savoir-faire au service des traitements de l'eau. C'est de là que nous vient aussi notre compétence dans la qualification d'installations selon des normes élevées. Et même si ces mots sont agréables à l'oreille, nous pouvons vous en fournir la preuve au travers de certificats délivrés par des instances de contrôle indépendantes et d'attestations de formations spécialisées.

Des certificats de qualité à l'appui

ISO 9001 **Système de management de la qualité**
Satisfaction de normes reconnues à l'échelle internationale dans le domaine de l'organisation, des produits et prestations de service ainsi que des processus d'amélioration garantis

ISO 13485 **Système de management de la qualité spécifique au secteur des dispositifs médicaux**
Distribution, installation et maintenance d'installations de traitement de l'eau pour la dialyse

L'assurance-qualité est garantie par la formation

BPF/BPFA • Formation et formation continue de notre personnel
• Formation ciblée pour la qualification et la calibration

Soudures • Formation des monteurs dans la soudure de l'acier inoxydable (à la main et de type orbital) et de la soudure PVDF-WNF
• Tous les deux ans : répétition de l'examen de soudeur selon SN EN 287-1

Tout auprès d'UN SEUL interlocuteur

Nous accompagnons les projets depuis le stade du conseil jusqu'à celui de la réception, en passant par l'élaboration de l'offre. Pour cela, notre équipe d'ingénierie s'appuie sur une solide expérience: depuis 1975, nous avons réalisé plus de 17 000 installations de traitement des eaux, et à chaque nouveau projet nous remettons l'ouvrage sur le métier. Quand nous disons «un seul interlocuteur», ce ne sont pas des paroles en l'air: chez Burkhalter Technique de l'eau, c'est la même personne qui vous renseigne sur tous les aspects du projet et pendant toute sa durée.

Conseil/
Ingénierie



Analyse
de l'eau/
Qualification



Construction
d'installations
pour l'industrie/
la santé et
le ménage



Produits



Construction d'installations de A à Z

Dans la construction d'installations, nous offrons de nombreuses solutions de traitement de l'eau, par exemple diverses filtrations, l'adoucissement, l'osmose inverse, la déminéralisation à lit mélangé, l'électrodéionisation, le dégazage, le dosage, le dégermage UV et la production d'ozone.

Pour les exigences spéciales dans la construction de logements, la restauration, l'industrie, la santé et l'industrie pharmaceutique, nous prévoyons la construction de l'installation entièrement selon les prescriptions du client. Et comme nos solutions globales ne sont pas des compositions de solutions isolées, elles comprennent la construction des coffrets de commande, la programmation du software et le raccordement de toutes les conduites, circulantes ou autres. Vous qui êtes notre client n'avez plus qu'à donner l'ordre : toutes voiles dehors !



Technique du traitement de l'eau ...

Dans la domotique, on utilise l'eau traitée pour divers usages. Chez les particuliers, l'eau est adoucie, dans la gastronomie, elle est dessalée et dans les grands complexes de bâtiments, elle est traitée à des fins de climatisation par exemple.

Particuliers – de l'eau potable pour tous

L'approvisionnement public en eau potable en Suisse passe pour l'un des meilleurs du monde. Dans de grandes parties de la Suisse, l'eau a une forte teneur en calcaire. Ce calcaire ou tartre a des effets négatifs sur les installations du bâtiment, les appareils ménagers comme sur les installations sanitaires. Avec les adoucisseurs de la gamme de produits NEPTUN, nous éliminons avec efficacité le calcaire de l'eau potable, assurant ainsi sa protection et celle des installations sanitaires.

L'eau potable peut contenir d'autres composants indésirables comme des pesticides (PFAS), des microplastiques, des résidus de médicaments, des germes et des virus (légionelles p. ex.). Ces composants gagnent en importance et exigent des solutions adaptées. Burkhalter Technique de l'eau propose une estimation et des conseils avisés sur le sujet.

Pour les foyers qui ne sont pas connectés à un réseau d'eau potable communal (p. ex. étangs, fermes etc.), il est possible à l'aide de l'ultrafiltration, du charbon

actif, de filtres et d'autres solutions, de préparer de l'eau potable de qualité bactériologique et chimique impeccable en accord avec la loi sur les denrées alimentaires. Burkhalter Technique de l'eau offre des installations équipées idéalement pour traiter n'importe quelle eau et ennoblir une eau potable de qualité supérieure.

Bâtiment et domotique – des solutions compactes

Dans le fonctionnement des systèmes d'humidification, de réfrigération et de chauffage, la qualité de l'eau de refroidissement utilisée, de l'eau de climatisation et de celle du chauffage est déterminante. En effet, des substances telles que sels, particules, organismes (légionelles etc.) influencent considérablement le bon fonctionnement, les besoins en maintenance et l'espérance de vie des installations. Les principales étapes du traitement de l'eau sont l'adoucissement, l'osmose inverse et l'utilisation de produits de conditionnement. Par des procédés de traitement soigneusement réfléchis, nos installations assurent un fonctionnement économique, sans pannes et nécessitant peu de maintenance pour vos systèmes de technique du bâtiment.



Traitement typique de l'eau dans un bâtiment par adoucissement et osmose inverse

... pour la domotique et l'industrie

Gastronomie – pour des hôtes exigeants

Dans la restauration et l'hôtellerie, une eau de qualité, c'est l'alpha et l'oméga. Que ce soit pour préparer les aliments, pour la machine à café ou pour le lave-vaisselle, en particulier le lave-verres. Quel que soit l'usage, il est indispensable d'adoucir et de déminéraliser l'eau pour qu'elle n'endommage pas les équipements, pour une vaisselle sans tache ni dépôts et des verres clairs comme le cristal, des glaçons transparents, pour du thé et du café aux arômes préservés. Ils sont les garants de votre succès. De plus, une eau correctement traitée ménage les appareils de cuisine tels que steamer, lave-vaisselle et machine à café, réduit l'entretien nécessaire et prolonge leur durée de vie. Avec nos solutions d'adoucissement, d'osmose et de déminéralisation à lits mélangés, nous couvrons chaque domaine d'utilisation de l'eau, pour la petite, moyenne et grande hôtellerie-restauration. Vos clients apprécieront que vous placiez la barre haut en matière de qualité.

L'industrie réclame une qualité de l'eau élevée

Les fabrications modernes posent des exigences particulières en matière de qualité de l'eau. Dans le domaine des arts et métiers et de l'industrie, l'eau du robinet ne suffit généralement pas. Pour des produits irréprochables et d'une qualité satisfaisant aux normes réglementaires et aux exigences croissantes du marché, il faut employer une eau traitée de manière adaptée. Burkhalter Technique de l'eau tient à votre disposition des installations, soit standardisées, soit personnalisées selon les attentes des clients, pour les exigences de qualité d'eau les plus diverses. Nous couvrons ainsi les besoins de l'industrie des semi-conducteurs, des exploitants de centrales électriques, des blanchisseries, des installations de lavage de voitures et de bien d'autres applications industrielles.

Faits

- Débit compris entre 50 l/h et 150 m³/h
- Standard de qualité maximum avec un mode de construction en acier inox et PVDF-HP
- Efficacité énergétique et économies d'eau avec un rendement de l'installation d'osmose inverse > 90 % possible



Technique du traitement de l'eau ...

L'eau est une denrée alimentaire indispensable qui doit répondre aux exigences hygiéniques les plus strictes pour protéger la santé des personnes. Dans le secteur de la santé, le traitement de l'eau joue un rôle essentiel, car il sert de base à de nombreuses applications médicales et thérapeutiques.

Les normes de qualité strictes et les exigences spécifiques à ce secteur nécessitent un traitement aussi précis que fiable de l'eau. Burkhalter Technique de l'eau propose des solutions taillées sur mesure pour répondre aux exigences légales strictes et garantir la sécurité et l'efficacité dans les hôpitaux, laboratoires et pharmacies.

Denrées alimentaires : quand le goût et l'odeur sont déterminants

Dans l'industrie alimentaire et dans celle des boissons, la qualité de l'eau joue un rôle central. Peu importe quand et où les aliments et les boissons sont produits avec l'eau disponible : ils doivent répondre à des normes d'hygiène élevées, passer par un processus de production irréprochable et, au final, correspondre par leur odeur comme par leur goût à ce qui caractérise votre produit. Pour que les exigences envers la qualité de l'eau restent constamment satisfaites indépendamment du lieu, Burkhalter Technique de l'eau offre des solutions standards pour chaque utilisation et réalise également des installations spécifiques selon les besoins du client.

Hôpital et laboratoire – une qualité de l'eau spécifique à chaque domaine

À l'hôpital, l'eau est indispensable à de nombreuses applications et dans des qualités différentes : l'eau de laboratoire doit satisfaire à d'autres exigences que celle pour la restauration hospitalière, tout comme l'eau pour la stérilisation présuppose d'autres critères de qualité que l'eau ultra-pure destinée à la pharmacie. En l'occurrence, la lutte bactériologique, notamment contre les légionnelles, mérite une attention particulière. Dans chaque domaine, Burkhalter Technique de l'eau offre la bonne solution sous forme d'installations standardisées, mais aussi taillées à la mesure des clients.

Hémodialyse – au service de la santé

La production et la distribution d'eau pour l'hémodialyse et l'hémodiafiltration font partie des procédés les plus délicats et nécessitent des connaissances solides et une grande expérience. Burkhalter Technique de l'eau peut se targuer de nombreuses années d'activité dans le domaine du traitement de l'eau pour l'hémodialyse. En outre, nous tenons à votre disposition des concepts avancés de sanitisation au moyen d'eau très chaude. Nous garantissons ainsi une chaîne 100 % hygiénique, depuis l'installation de traitement jusqu'au «dernier mile», le tuyau des appareils d'hémodialyse. Nous possédons la certification pour dispositifs médicaux ISO 13485.



Traitement pour les exigences les plus élevées de l'industrie pharmaceutique

... pour la santé et le secteur pharmaceutique

Le grand art du traitement de l'eau s'exerce dans le secteur pharmaceutique

Les multiples exigences de l'industrie pharmaceutique en matière de traitement de l'eau se définissent par des exigences élevées et très spécifiques en matière de qualité. Burkhalter Technique de l'eau est ainsi qualifiée pour une mise en œuvre conforme aux BPF et aux réglementations, selon les pharmacopées spécifiques de pays comme la Suisse, l'UE, les Etats-Unis et le Japon.

Vos besoins – nos solutions sur mesure

Peu importe qu'il s'agisse de qualités d'eau définies par le client ou déterminées par des pharmacopées, comme par exemple AP (Aqua purificata), WFI (Water for

Injection) ou MWFI (Membrane-Based Water for Injection) : de la planification, qualification et jusqu'à l'installation et la maintenance, Burkhalter Technique de l'eau propose tout auprès d'un seul et même prestataire. Notre expertise garantit les normes les plus élevées en matière de traitement de l'eau pour satisfaire aux exigences strictes de l'industrie pharmaceutique.

Qualité irréprochable au Point of Use

Le stockage et la distribution d'eau à usage pharmaceutique exigent des normes de qualité extrêmes pour garantir la pureté de l'eau. En plus de matériaux et composants optimaux, on utilise des procédés de sanitation comme l'ozone ou l'eau chaude. L'ozone est un puissant oxydant qui tue efficacement les germes, tandis que l'eau chaude élimine les germes et bactéries avec sa température élevée. Ces procédés font en sorte que l'eau à usage pharmaceutique conserve sa qualité de la fabrication jusqu'à l'usage définitif.

Faits

- Plus d'une centaine de projets réalisés dans le secteur pharmaceutique dans le respect des normes et règlements spécifiques à la branche (GMP, GAMP etc.)
- Plus de 70 hôpitaux nous font confiance en matière de traitement de l'eau
- Avec un débit de 100m³/h, il s'agit de la plus grande installation de production d'eau à usage pharmaceutique (Aqua Purificata)



Adoucisseurs : plus jamais sans

La qualité toujours irréprochable de l'eau fournie aux foyers suisses contribue à notre qualité de vie élevée, tout comme les appareils ménagers. Une qualité de l'eau appropriée dans un ménage privé contribue à accroître le confort, à réduire les frais et à préserver les appareils ménagers.

NEPTUN fournit de l'eau douce aux foyers et à l'industrie

Avec nos adoucisseurs de la gamme NEPTUN, vous éliminez efficacement le calcaire dans votre installation domestique. De l'installation pour maison individuelle jusqu'à l'installation spécifique à un client industriel ou pharmaceutique, Burkhalter Technique de l'eau propose la solution adaptée.

Les besoins techniques et personnels de nos clients suisses nous sont extrêmement familiers, c'est pourquoi nous sommes toujours à proximité de vous avec un réseau de service d'entretien dans tout le pays.



Adoucisseurs d'eau de la gamme NEPTUN

Faits

- Une à trois nouvelles installations chaque jour
- 20 techniciens SAV expérimentés
- Nos installations sont économiques, hygiéniques et sûres



Comment fonctionne un adoucisseur ?



Série TANTUM pour installations duplex ou triplex

L'osmose inverse – un principe inspiré de la nature

L'osmose inverse, que Burkhalter Technique de l'eau a été la première à introduire en Suisse, utilise un phénomène naturel, l'osmose, autrement dit la recherche permanente de l'équilibre. L'osmose inverse se sert de la pression pour presser l'eau par une membrane semi-perméable qui retient les particules indésirables. Ceci permet la production d'une eau dépolluée et exempte de germes avec une faible conductivité pour l'industrie et le secteur de la santé.

Une technologie dernier cri qui réduit les coûts tout en préservant l'environnement

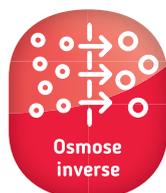
Le procédé d'osmose inverse est sans cesse optimisé pour garantir des installations avec beaucoup de puissance, d'efficacité énergétique et une longue durée de vie. Nos installations d'osmose inverse existent en version acier inoxydable et utilisent des commandes dernier cri comme la commande Omnia. Leur conception unique et le taux de rétention des sels élevé assurent une faible consommation d'énergie et d'eau. Grâce au traitement optimal du concentrat, il est possible de porter la production de perméat à plus de 90%. Nous proposons donc des solutions rentables et respectueuses de l'environnement à l'industrie et au secteur de la santé.



Installation d'osmose inverse avec augmentation de la pression de la gamme Power

Faits

- Débits de 50 l/h à 150 m³/h
- Efficacité d'énergie et d'eau supérieure à 90% possible
- Qualité et facilité d'entretien extrême pour l'acier inoxydable 316 L
- Option de montage qualifié possible pour les applications pharmaceutiques
- Commande standard (Omnia, Alfredo) ou externe via SPS



Comment fonctionne l'osmose inverse ?

Adoucissement et osmose inverse: une solution incontournable dans beaucoup d'applications



La déminéralisation à lits mélangés – de l'eau potable à l'eau

Les cartouches à lit mélangé sont la solution la plus facile et la plus économique pour produire de l'eau entièrement désalinisée. Les domaines d'utilisation de l'eau épurée sont innombrables.

Entièrement déminéralisée, l'eau permet aux mets et aux boissons de développer leur saveur naturelle, que ce soit à domicile, dans le secteur de la gastronomie ou de la production de denrées alimentaires et de boissons. L'eau désalinisée ne laisse aucun résidu sur les installations sanitaires et robinets, redonne à votre vaisselle sa brillance et ménage les appareils et machines.

Faits

- Capacités de 50 à 8000 l/h
- Modèle en acier inox résistant à la pression
- Surveillance assurée par un conductimètre intégré
- Propre service de régénération interne : écologique et rapide
- Modèle avec résines spéciales (technique des semi-conducteurs, etc.) sur demande

Déminéralisation totale sans additifs

Notre eau potable contient divers composants et généralement un taux de sels minéraux et de calcaire élevé. La déminéralisation à lits mélangés permet d'éliminer ces substances. Elle utilise pour cela des résines spéciales qui soutirent à l'eau ces composants (minéraux) par échange d'ions. Dans les cartouches à lits mélangés, l'eau brute ou potable traverse un lit de résines. L'eau déminéralisée est ensuite conduite hors du récipient pour parvenir directement au consommateur.

De multiples usages – une installation facile et rapide

De manière générale, on a besoin d'eau entièrement déminéralisée à différents endroits et en différentes quantités. Les cartouches mixtes de Burkhalter Technique de l'eau se démarquent par une installation facile et rapide. Leur fonctionnement est économique et, grâce à notre propre service de régénération, nous veillons également à un recyclage écologique sans faille.



Comment fonctionne la déminéralisation à lit mélangé ?

L'eau purifiée – une qualité d'eau parfaite

De nos jours, les domaines où l'on a besoin d'eau purifiée de qualité parfaite ne manquent pas, comme le secteur des denrées alimentaires et des produits pharmaceutiques, l'industrie des semi-conducteurs, ainsi que les hôpitaux et les laboratoires. L'expérience et la compétence certifiée sont indispensables pour répondre aux exigences de qualité extrêmes auxquelles l'eau purifiée est soumise.

Depuis des dizaines d'années, Burkhalter Technique de l'eau recherche, développe et produit avec succès des installations de traitement de l'eau pour toutes les branches qui ont besoin d'eau purifiée d'excellente qualité. Notre grande expertise et nos compétences certifiées font de nous un partenaire fiable lorsqu'il s'agit d'assurer la qualité d'eau requise des installations de préparation d'eau purifiée.

Tous les stades de traitement exploités

En l'occurrence, nous utilisons tous les stades de traitement modernes, à commencer par la filtration et l'échange ionique jusqu'à l'électrodéionisation en passant par l'osmose inverse et le dégazage membranaire. Les différents stades de traitement peuvent être combinés en fonction des besoins. Des concepts de stockage et de distribution ad hoc et recourant à

des méthodes de sanitisation comme l'ozone, le traitement thermique à l'eau chaude etc. font partie de nos solutions.

Des installations de traitement adaptées à tous les besoins

Notre gamme de produits standard de haute qualité et d'entretien facile couvre une grande partie des besoins. Néanmoins, nous construisons aussi des installations de traitement de l'eau optimales qui répondent jusque dans la taille et le débit à vos besoins et prescriptions spécifiques en matière de qualité – y compris nos applications industrielles et pharmaceutiques pointues (sans espaces perdus, certificats de matière etc.).

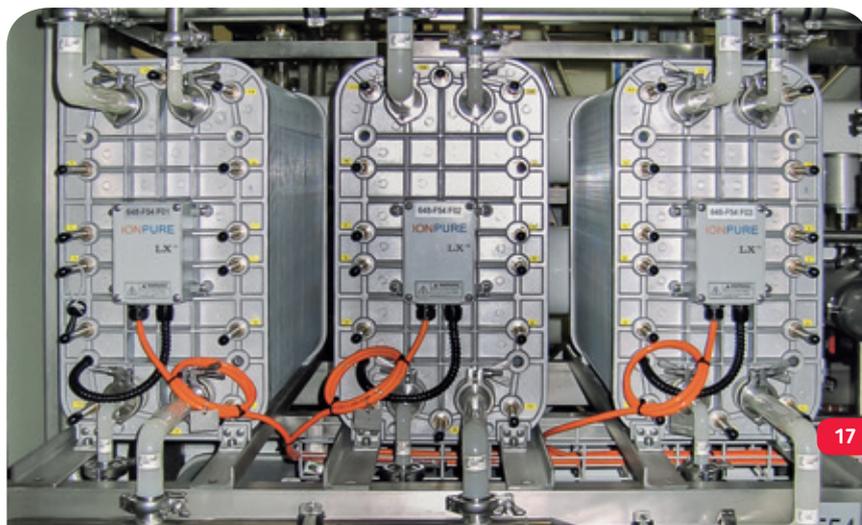
Faits

- Qualité d'eau ultra-pure élevée: 0,055 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 18,2 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$
- Produits standardisés et installations sur mesure
- Débits de 50 l/h à 150 m^3/h
- Efficacité énergétique et économies d'eau
- Installations AP, WFI ou MWF1 qualifiées, sanitisables à l'eau chaude sur demande



Comment fonctionne l'électrodéionisation ?

Eau purifiée de grande qualité grâce à l'électroionisation



L'ultrafiltration – une intervention variée

L'ultrafiltration (UF) est une technologie fiable de traitement de l'eau qui comporte de nombreux avantages. Cette technologie se sert de membranes semi-perméables pour éliminer particules et microorganismes de l'eau, permettant ainsi son traitement pour diverses applications.

Cette méthode éprouvée est surtout utilisée pour l'utilisation de l'eau de pluie, le traitement de l'eau potable et la préparation d'eau à usage pharmaceutique. En éliminant efficacement les microorganismes pathogènes, l'ultrafiltration apporte une contribution essentielle à la sécurité de l'eau potable. Un avantage important de l'ultrafiltration réside dans la protection des étapes de traitement en aval, car elle fait office de barrière efficace contre les impuretés. Elle s'est établie comme une solution flexible et efficace, utilisable aussi bien par les particuliers que dans les applications industrielles.

L'UF pour le secteur pharmaceutique – sans germes et sûre

Dans le secteur pharmaceutique, l'UF est souvent utilisée comme dernière étape de traitement, en particulier comme barrière supplémentaire contre les germes dans la fabrication de MWFI (Membrane-Based Water for Injection) à froid et basé sur membrane. Ce processus garantit une qualité de l'eau pratiquement sans aucun germe, qui répond aux exigences réglementaires strictes.

La polyvalence de l'UF en fait une technologie indispensable dans le traitement moderne de l'eau.

Faits

- Solution flexible et efficace
- Sans produits chimiques
- Élimination des particules et microorganismes
- Garantie de la sécurité d'eau potable



Comment fonctionne l'ultrafiltration ?



L'ultrafiltration (au centre de la photo avec des capuchons jaunes) comme dernière étape d'une production de WFI à froid

Installation UV – désinfection efficace sans additifs

Les installations UV sont extrêmement efficaces lorsqu'il s'agit d'assurer une qualité de l'eau sans germes – en renonçant à tout produit chimique ou autre additif.

Les rayons ultraviolets exercent une action directe et immédiate sur les microorganismes. En d'autres termes, tout germe – même les légionelles – est inactivé dès qu'il y est exposé. Partout où des germes pathogènes peuvent se former, les installations UV s'avèrent d'une grande efficacité: de manière générale dans tous les logements, bâtiments industriels et commerciaux et tout spécialement dans le secteur des denrées alimentaires, des boissons et des produits pharmaceutiques, mais aussi dans des systèmes de ventilation fermés, saunas et bien d'autres domaines.

Des installations UV pour tous les besoins

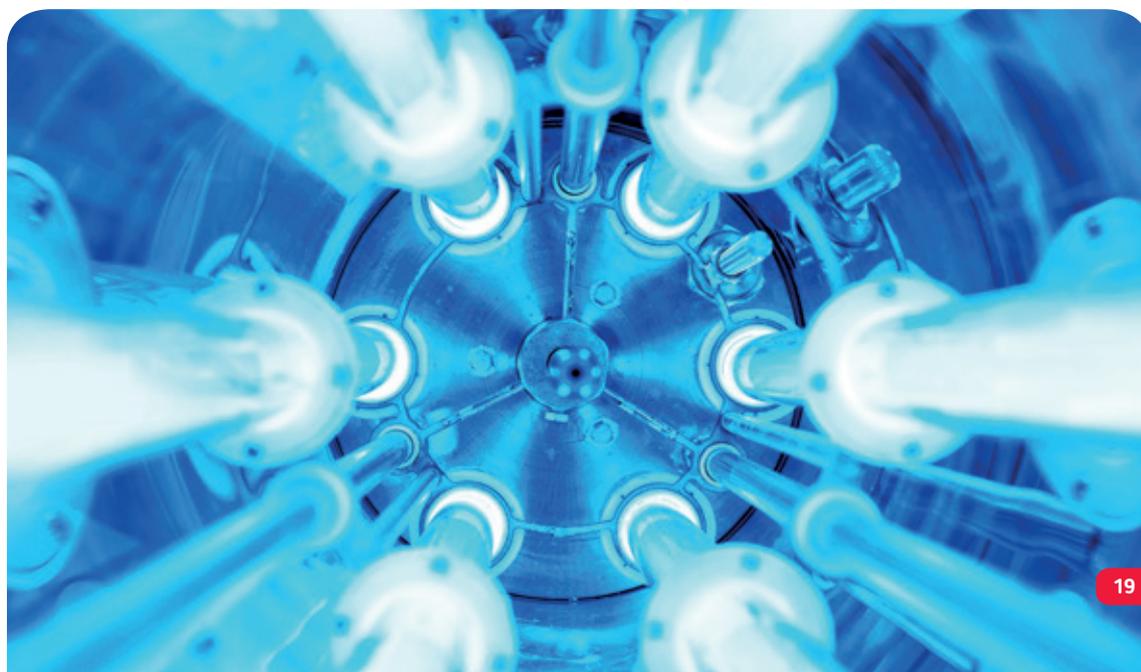
Chez Burkhalter Technique de l'eau, nous sommes rodés aux exigences réglementaires dans tous les domaines de la désinfection par UV et nous vous proposons par conséquent des installations UV adaptées à vos besoins: des systèmes de désinfection par UV peu encombrants destinés à l'usage privé et commercial et des installations UV à un ou plusieurs faisceaux conçues pour des applications industrielles et professionnelles.

Faits

- Capacités jusqu'à 70 m³/h
- Modèle en acier inox résistant à la pression
- Modèles pour l'industrie pharmaceutique (sans volume mort, certificats de matériel, etc.) sur demande
- Installations à un ou plusieurs jets
- Commande à l'aide d'un dispositif UV intégré ou externe via SPS



Comment fonctionne la désinfection UV ?



Installation UV à plusieurs jets – la solution adaptée à chaque usage

Stockage et distribution

Une fois traitée, l'eau représente une ressource économique qu'il importe de protéger au même titre que sa qualité irréprochable. Par ailleurs, elle doit être acheminée vers les sites où on en a besoin.

Burkhalter Technique de l'eau vous offre des solutions sur mesure d'un seul et même fournisseur.

Des réservoirs de stockage

Notre éventail standard de réservoirs d'eau purifiée, de réservoirs en inox ou en plastique (PE, PP), de réservoirs de stockage de perméat et de saumure, dont la contenance varie entre 100 et 5000 litres, couvrent la majeure partie des besoins. Bien entendu, tous les réservoirs sont équipés en conséquence, entre autres d'un système de mesure de niveau, d'un filtre stérile et de vannes de sécurité. Sur demande, nous livrons aussi des réservoirs spéciaux ou plus grands qui répondent à vos cahiers de charge.

Atteindre chaque but sous pression

Pour que l'eau puisse être utilisée partout où on en a besoin, il faut maintenir une pression constante. Les pompes de reprise, les pompes de circulation et les installations de surpression complexes de Burkhalter Technique de l'eau sont commandées en fréquence, énergétiquement efficaces et aussi performantes grâce à leur capacité parfaitement adaptée à la consommation.

Sanitisation du système de stockage et de distribution

Pour que l'eau stockée dans les réservoirs ou circulant dans les conduites réponde en termes de pureté microbiologique à des normes de qualité maximales, nous avons recours chez Burkhalter Technique de l'eau à différentes mesures de sanitisation. L'ozonation, la désinfection par voie thermique et l'utilisation d'installations UV font partie des solutions de sanitisation les plus fréquemment utilisées. L'ozonation permet de combattre avec efficacité les microorganismes grâce à l'apport d'ozone. La désinfection par UV consiste à décontaminer l'eau en l'exposant à des rayons UV. La sanitisation par voie thermique maintient en permanence l'eau épurée à une température supérieure à 80° C ou la porte temporairement à cette température. Ces méthodes permettent d'empêcher efficacement la formation de germes dans le système de stockage et de distribution.

Faits

- Réservoirs standardisés ou sur mesure
- Modèles en acier inox ou en plastique
- Modèle standard ou pour l'industrie pharmaceutique (sans volume mort, certificats de matériel, etc.)
- Installations à pompe unique ou à pompes multiples



Ozonation



Comment fonctionne l'ozonation ?



Désinfection à l'eau chaude



Comment fonctionne l'assainissement par eau chaude ?

Distribution avec surpression
Échangeur de chaleur, installation
UV, module polisher et
microfiltre pour une eau ultra pure



Produits de conditionnement – des outils indispensables

Un conditionnement optimal de l'eau contribue à économiser les ressources et à protéger l'homme, l'environnement et le matériel.

L'eau est un élément fascinant. Ses propriétés exceptionnelles lui permettent d'être utilisée pour refroidir, chauffer ou être bue. Néanmoins, ce vaste éventail de propriétés fait que l'eau n'est pas toujours compatible avec tous les matériaux. Cela se manifeste par des dépôts, du tartre, de la corrosion ou par la prolifération de microorganismes.

Le conditionnement de l'eau consiste à ajuster les multiples propriétés de l'eau à des fins d'utilisation respectives en soulignant ses attributs positifs et en atténuant ses propriétés négatives. On a recours pour cela à des additifs qui, couplés à un système de dosage adéquat, fournissent la solution de conditionnement idéale pour chaque utilisation.

Faits

- Protection contre la corrosion de surfaces métalliques
- Réduction des dépôts
- Désinfection de l'eau potable
- Lutte bactériologique contre les légionnelles
- Conditionnement de l'eau de refroidissement et de l'eau de chaudière
- Analyses de l'eau

Grâce à de longues années d'expérience et à nos produits testés et agréés, nos spécialistes vous offrent des produits contrôlés et homologués pour chaque système de distribution d'eau ou de production de vapeur: de la protection des conduites et désinfection de l'eau potable et jusqu'à la lutte bactériologique, notamment contre les légionnelles dans les circuits de refroidissement en passant par le conditionnement des chaudières à vapeur, industrielle out alimentaire. En outre, nous suivons chaque utilisation de nos produits de dosage en procédant à des analyses dans notre propre laboratoire.



Disponibles sur stocks

Maintenance – Calibrage – Qualification ...

C'est bien de tout savoir sur le traitement de l'eau, mais c'est encore mieux de savoir que les collaborateurs de longue date maîtrisent ces connaissances, les mémorisent et les améliorent. Cela est représentatif de la qualité de Burkhalter Technique de l'eau, même en termes de maintenance, de calibrage et de qualification.

Toutes nos installations sont fabriquées avec des matériaux haut de gamme et se distinguent par une durée de vie supérieure à la moyenne. Avec un bon service après-vente, un support professionnel et une maintenance par des spécialistes, vous pouvez tranquillement laisser l'eau suivre son cours.

Toujours là pour vous – de jour comme de nuit

Environ 20 techniciens de service après-vente, voire des spécialistes BPF, tous spécialement formés et bien rodés, sont là pour vous à l'échelle nationale :

Faits

- 20 techniciens du SAV bien rodés
- Service interne de calibrage
- Qualification des installations et des logiciels
- Certifications ISO 9001 et ISO 13485
- Couverture : partout en Suisse
- 24 h/24, 7 jours/7

dans notre centre d'assistance principal de Berne-Ittigen, ainsi que sur plusieurs sites de service après-vente en Suisse romande, dans l'agglomération de Zurich et en Suisse orientale. Grâce à notre service d'entretien et de permanence, nous sommes à vos côtés 24 h sur 24 pour des conseils téléphoniques, et même, si nécessaire, à pied d'œuvre – Burkhalter Technique de l'eau est toujours près de vous, n'importe quand et n'importe où en Suisse.

Contrats d'entretien et de maintenance

À chaque niveau, nous vous offrons des contrats d'entretien et de maintenance sur mesure, depuis l'installation pour maison particulière jusqu'à l'installation d'eau ultra-pure complexe : nous nous adaptons à vos besoins. Nous vous conseillons volontiers et sans engagement.



Nos techniciens après-vente se tiennent à votre disposition, partout en Suisse.

... pour que l'eau reste dans un flux de perfection

Calibrage d'instruments de mesure

Aidés d'instruments de référence certifiés, nos experts du service de calibrage assurent le suivi de nos propres installations ainsi que des installations certifiées de fournisseurs tiers. Nous calibrons pour vous des instruments de mesure en fonction des paramètres suivants : conductivité, débit, température, TOC, ozone et pH.

Qualification

La qualification et la validation des installations de traitement de l'eau et des logiciels en fonction des directives du client, des standards pharmaceutiques et des normes GAMP sont des compétences pointues. En assurant en permanence une formation professionnelle et continue ainsi que des certifications régulières (ISO 9001 et ISO 13485), nous garantissons le niveau de qualité exigé. Dans le cas d'installations de traitement de l'eau nouvelles et existantes, nous nous servons de nos propres modes opératoires normalisés (SOP) et de protocoles de tests pour mettre en œuvre les normes et règlements en vigueur – en utilisant bien entendu les modèles en rapport avec les installations spécifiques du client.

Pour la qualification de logiciels selon la norme GAMP, il importe de respecter la réglementation 21 CFR Part 11 concernant l'audit-trail, les signatures électroniques et l'enregistrement des données. Par ailleurs, nous mettons en œuvre cette directive chez nous, au niveau de l'entreprise.



● Sites

Maintenance et calibrage assurés
par des spécialistes GMP



Technique suisse de l'eau
bien pour nous tous



Heinz Burkhalter AG

Worblaufenstrasse 155 · Case postale · 3063 Ittigen
031 924 10 10 · info@burkhalter-h2o.ch

Bureaux de vente:

Berne

031 924 10 10 · info@burkhalter-h2o.ch

Suisse romande

021 311 00 65 · info@burkhalter-h2o.ch

Suisse du Nord-Ouest

061 481 17 73 · info@burkhalter-h2o.ch

Suisse orientale/Grisons/Tessin

056 427 00 00 · info@burkhalter-partner.ch