
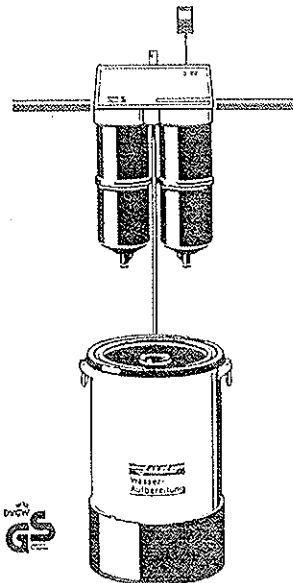


INSTRUCTION DE MONTAGE ET D'UTILISATION


BioQuell

Régulateur de dureté



Cher client,

Avec l'achat du régulateur de dureté BioQuell vous avez choisi un appareil représentant du point de vue technique, économique et hygiénique, le niveau le plus récent du traitement de l'eau.

DOMAINE D'UTILISATION

Suivant DIN 1988 - partie 2 pos. 8.3.2.

Il n'existe aucune restriction concernant le domaine d'utilisation suivant norme DIN précitée. La capacité d'adoucissement du BioQuell est étudiée aussi bien pour la consommation totale d'une habitation d'un ou plusieurs logements tout comme pour des quantités d'eau partiellement adoucies pour eau chaude, piscine, lave-linge ou lave-vaisselle.

BUT DE L'UTILISATION

(suivant DIN 1988 - partie 7 pos. 4.2.2.)

Le BioQuell sert à protéger les conduites d'eau et les chauffe-eau contre les dépôts de calcaire qui entravent le flux d'eau et entraînent une consommation d'énergie trop élevée. Les appareils et les robinetteries sont protégés et les réparations coûteuses ainsi évitées. La consommation de lessive et de produits de nettoyage se trouve considérablement réduite en cas d'utilisation d'eau partiellement adoucie.

FUNCTIONNEMENT

Le BioQuell est un appareil à double corps composé de deux réservoirs de filtration fonctionnant en alternance. L'utilisateur a ainsi en permanence de l'eau douce à sa disposition. Après épuisement d'un réservoir de filtration, une commutation s'effectue automatiquement sur l'autre réservoir grâce à un hydromètre installé sur la conduite d'eau douce. De ce fait, il n'y a pas de perte de capacité d'échange. C'est la raison pour laquelle que le BioQuell fonctionne de façon extrêmement rentable. De plus, il est encore régénéré par un salage économique de telle sorte qu'il nécessite, au total, à peine plus que le quart de sel de régénération par rapport aux installations d'adoucissement traditionnelles.

Les deux réservoirs de filtration du BioQuell sont remplis de résine échangeuse d'ions. Ce sont de petites billes de résine synthétique sur lesquelles les ions de calcium qui rendent l'eau dure sont échangées contre des ions de sodium. L'eau est ainsi adoucie.

La résine échangeuse d'ions n'absorbe cependant qu'une quantité limitée de composants de dureté. En fonction de la dureté de l'eau, elle se trouve tôt ou tard épuisée. Le point d'épuisement est saisi avec l'hydromètre réglable et étalonné en degrés



(° TH) et la régénération est automatiquement commandée après commutation sur l'autre réservoir de filtration. C'est ainsi que les composants de dureté sont à nouveau éliminés de la résine par une saumure diluée (chlorure de sodium).

La régénération est effectuée automatiquement par 13 vannes de commande et 4 vannes principales. Le programme de régénération est réglé de façon fixe dans un cycle de programme et ne nécessite pas de nouvelle programmation après une panne d'électricité comme c'est le cas pour d'autres installations.

En cas de dureté moyenne de l'eau brute, la rotation correspond environ à la modification d'1,7° de la dureté de l'eau mitigée. L'eau de test pour la mesure et le réglage de la dureté peut être prélevée au robinet "1" de la vanne de dérivation à levier unique QUICKSET-X ou à un point d'eau situé derrière le régulateur de dureté.

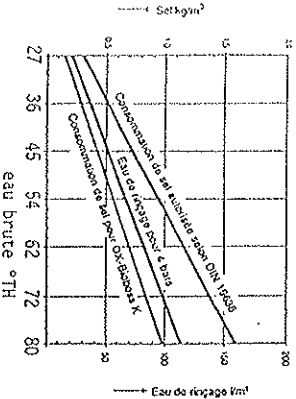
L'eau de test n'a le droit d'être prélevée de l'eau courante que lorsque l'on se sera assuré que l'eau mitigée nouvellement réglée sera parvenue au point de prélèvement après avoir parcouru, le cas échéant, la longue tuyauterie séparant le régulateur de dureté de ce point. Pour une comparaison correcte de la valeur de mesure, les prélèvements devraient être effectués à un débit d'eau normal (le robinet ouvert) sans que l'eau soit simultanément prélevée à un autre endroit sans que cela se sache.

Étant donné que le Bioquell fonctionne automatiquement, seul le niveau de sel dans ce réservoir est à surveiller.

Lorsque pas ou très peu d'eau adoucie est prélevée, le Bioquell fonctionne automatiquement, pour des raisons d'hygiène d'après la norme DIN 19336, environ tous les 4 jours, une régénération supplémentaire.

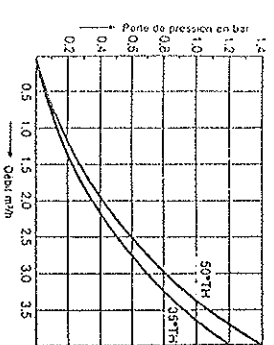
Consommation de sel et d'eau de rinçage

Consommation de sel et quantité d'eau de rinçage par rapport à 1 m³ d'eau mitigée de 15 °TH en fonction de la dureté de l'eau conduite.



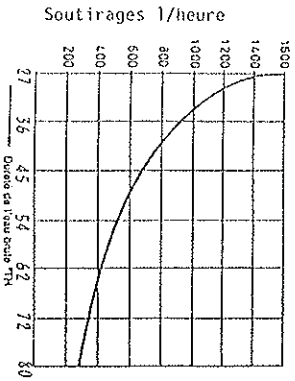
Perte de pression

Perte de pression pour différentes duretés d'eau brute et pour une dureté d'eau mitigée de 15 °TH (1,5 mg/l/m³ somme de base alcalino-terreuses). En cas de montage d'une vanne de dérivation QUICKSET-X les valeurs augmentent de 0,1 bar pour 2 m³/h et 0,3 bar pour 3,5 m³/h.



Soustractions maximum

Maximum de soustractions horaires possibles en fonction de la dureté de l'eau brute pour une dureté d'eau résiduelle de 15 °TH et une pression entre 3 et 5 bars.



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

INSTALLATION

Le régulateur de dureté Bioquell doit être installé dans un endroit sec, à l'abri du gel. La température ambiante ne doit pas dépasser 30° C. Un raccordement électrique (230V-50Hz) constamment sous tension, donc indépendant du circuit de lumière, doit être disponible. Un raccordement à l'égoût pour les eaux usées et le trop plein de sécurité du réservoir de saumure sont également nécessaires.

En règle générale, le Bioquell sera installé après le compteur d'eau, le réducteur de pression et le filtre de protection à rétrolavage JUDO et avant la pompe doseuse JUDO-JULIA (schéma 5).

Il faut s'assurer que l'alimentation d'eau tout comme celle d'électricité puissent être coupées ou by-passées avant la station de traitement d'eau en cas de problèmes d'étanchéité pouvant éventuellement survenir sur celle-ci ou sur la tuyauterie. Toutefois, cette intervention ne peut pas s'effectuer tant que l'appareil est en position "régénération".

Le Bioquell peut être installé sur des tuyauteries verticales ou horizontales. La hauteur totale de montage dépend de la tuyauterie existante (hauteur minimum de montage du soi à la bride de montage sera de 50 cm, si le réservoir de sel est placé directement sous l'appareil elle sera de 110 cm). Pour les interventions d'entretien, il faudra prévoir un espace d'environ 30 cm au-dessus de l'appareil.

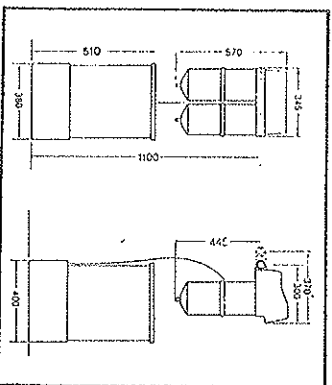
MONTAGE

Le Bioquell est testé suivant les normes DIN-DVGW. De ce fait, il peut être raccordé sans armatures de sécurité (par exemple : séparateurs de tuyaux).

- Caractéristiques techniques :
- Débit maximal instantané : 2 m³/h
 - Débit nominal : 3,5 m³/h
 - Raccordement : 1"
 - Capacité nominale : 2 x 1,6 mol
 - Poids en charge : 85 Kg
 - Poids à vide : 26 Kg
 - Pression nominale : PN 10
 - Pression de service max* : 7 bar
 - Pression de fûtage pour débit nominal : 2 bar mini
 - Température de service maxi : 30° C
 - Réserve de sel : 40 Kg
 - Consommation de sel/régénération : 0,24 Kg
 - Eau usée/régénération à 4 bar : 20 l
 - Raccordement électrique : 220V/50Hz/10VA

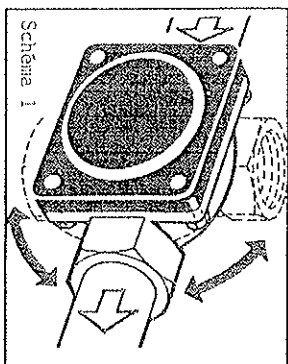
*En cas d'installations sanitaires modernes (particulièrement en cas d'utilisation de mitigeurs monocommande) des pointes de pression dépassant 30 bar se produisent souvent malgré un comportement normal de la pression du réseau. Ceci peut provoquer, le cas échéant, l'endommagement des pièces internes, importantes pour le fonctionnement de la commande. La pression de service optimale pour le Bioquell se situe entre 3-5 bar où il fonctionnera le plus économiquement. En cas de pressions plus élevées, nous conseillons le montage d'un réducteur de pression. La station d'eau domestique JUDO est, à cet effet, la solution optimale. Elle est composée du bloc de sécurité JUDO en liaison avec le filtre de protection à rétrolavage JUDO-PROFI ou JUNIOR, le Check-Point KERFI ou Check-Point SPLI.

ENCOMBREMENT

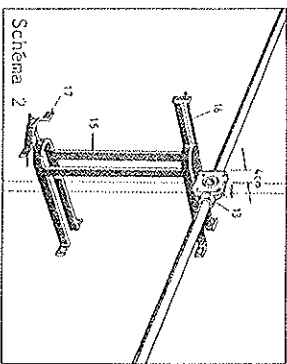


* Avec vanne de dérivation QUICKSET-X (by-pass)

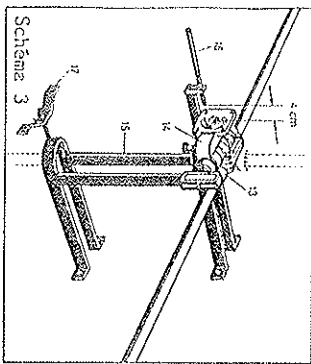
INSTRUCTIONS DE MONTAGE (suite)



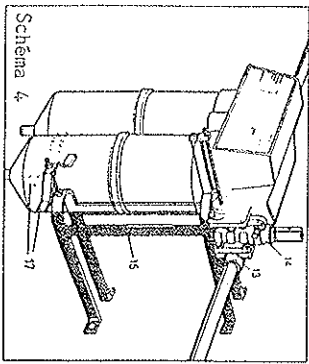
1. Montage sans accessoire :
Le raccordement du Bioquell se fait avec la bride de montage JUDO-QUICKSET-E composée de la bride tournante (2), d'un joint d'étanchéité et d'un couvercle. La bride de montage aussi bien appropriée pour un raccordement horizontal que vertical devra être installée dans le sens du flux qui est indiqué par une flèche moulée dans la bride. La surface de la bride tournante doit être en position verticale. La tuyauterie pourra être sectionnée avant le montage du Bioquell (voir schéma 1).



2. Montage sans vanne de dérivation :
La console murale (15) sera montée directement au centre sous la bride de montage QUICKSET-E après avoir dévissé le couvercle de cette bride de sorte qu'elle soit soutenue par la console murale. Le poids total du régulateur de dureté repose sur la console murale. Dévisser la vis de support supérieure (16) jusqu'à ce qu'il y ait un espace d'environ 4 cm entre la vis et la bride (voir schéma 2).

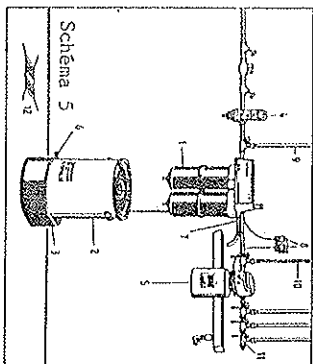


3. Montage avec vanne de dérivation QUICKSET-X (accessoire) :
Le montage d'une conduite de dérivation (by-pass) peut être supprimé si on installe entre la bride de montage QUICKSET-E et le Bioquell une vanne de dérivation à levier unique QUICKSET-X.
Le montage de la console murale s'effectue suivant position n° 2. Visser la bride marquée de la lettre "R" (tuyau) sur la bride de montage QUICKSET-E. Sur l'autre bride marquée de la lettre "G" (appareil) se fixera le Bioquell. Le levier de la vanne de dérivation (schéma 4) peut être positionné vers le haut où latéralement (schéma 3) s'il existe un espace suffisant entre le mur et la tuyauterie. Il faut que le levier du QUICKSET-X soit facilement accessible. Dévisser la vis de support supérieur (16) de la console jusqu'à ce que l'espace entre la vis et la bride soit de 4 cm environ (voir schéma 3).

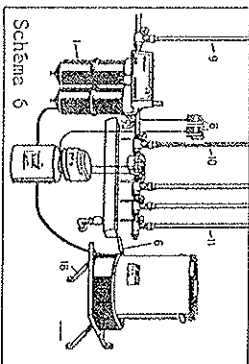


4. Montage final :
Visser l'appareil soit sur la bride QUICKSET-E avec son joint d'étanchéité (13) ou sur la vanne de dérivation QUICKSET-X (14). Après avoir resserré les 4 vis du QUICKSET, visser le papillon inférieur de soutien et de mise à niveau (17) de la console murale de sorte que les réservoirs soient légèrement supportés. Visser également la vis de support supérieur (16) de la console murale de façon à ce qu'elle s'appuie légèrement au corps de l'appareil (voir schéma 4).

INSTRUCTIONS DE MONTAGE (suite)



1. Bioquell
2. Réservoir de sel
3. Réservoir de saumure
4. Filtre de protection à rétro-lavage JUDO
5. Pompe doseuse JUDO-QUILLA
6. Trop-plein de sécurité pour tuyau 1/2"
7. Tuyau d'évacuation des eaux usées
8. Blocs d'alimentation
9. Conduite d'alimentation eau de jardin
10. Eau partiellement adoucie pour piscine (tuyau PVC)
11. Eau partiellement adoucie et traitée anti-corrosion
12. Syphon
13. Bride de montage QUICKSET-E
14. Vanne de dérivation JUDO QUICKSET-X
15. Console murale
16. Vis de support
17. Papillon de soutien et mise à niveau
18. Console murale (accessoire)



5. Raccordement des eaux usées :

Les tuyaux des eaux usées (7) et du trop-plein de sécurité (16) doivent être déviés tous les deux vers la canalisation de sorte qu'il y ait un écoulement libre au-dessus du conduit des eaux usées voire syphon.

5.1 Le tuyau des eaux usées (7) d'un diamètre extérieur de 10 mm ne doit pas être installé à plus de 1 mètre au-dessus de l'appareil. L'about du tuyau doit être attaché à la conduite ou bien fixé au moyen du ruban adhésif joint au colts (schéma 6).

5.2 Le tuyau de trop-plein (16) d'un diamètre extérieur de 19 mm doit être en inclinaison permanente à la canalisation (schémas 5-6).
S'il n'existe pas de syphon au sol, le réservoir de saumure peut être installé en hauteur au moyen d'une console murale adéquate (accessoire référence 8733065), cependant jamais au-dessus de la tête de commande de l'appareil (schémas 5-6).

CONSIGNE DE SECURITE : à respecter impérativement !
La station de traitement d'eau Bioquell ne doit absolument pas être sous pression d'eau jusqu'à la mise en service de celle-ci (vanne de dérivation QUICKSET-X positionnée sur "Umgührung").

1. Verser 10 litres d'eau dans le réservoir de sel (2) jusqu'au niveau (3) (voir schéma 5).
2. Utiliser des pastilles ou gros grains de sel (7-15 mm) mais en aucun cas du sel gemme ou de potasse. La qualité doit dans tous les cas correspondre à la norme DIN 19604.

Marques recommandées : **ESKOLO** ou **SOLVAY**

En cas d'utilisation d'autres qualités de sel, il est nécessaire, d'après notre expérience, de nettoyer plus fréquemment le réservoir de saumure (3) ainsi que le filtre d'aspiration (6).

3. Dévisser les 4 vis du capot et retirer celui-ci.
4. Fixer la gare de montage sur l'étréquette prévue à cet effet collée sur le réservoir gauche.

5. Régler le levier de réglage (12) pour la dureté de l'eau brute (TH) selon l'échelle (13) à la valeur de dureté de l'eau brute présente sur les lieux du montage. En cas de dureté variable, régler la valeur la plus élevée.

6. Brancher le bloc d'alimentation (4).
7. Ouvrir l'arrivée d'eau (ou la vanne de dérivation (14)).

Attention ! Pour des raisons de sécurité, le BioQuell doit immédiatement être purgé après raccordement au réseau d'eau (vanne de dérivation en position de service "Betrieb").

Normalement, cette purge est effectuée lors de la première régénération déclenchée automatiquement par l'électrovanne. Le déclenchement manuel selon le paragraphe 8 peut alors être supprimé.

8. Déclenchement manuel de la régénération par pression sur la touche de régénération (7). Ceci déclenche une régénération et après quelques minutes, le BioQuell est prêt pour la mise en service. (Après env. 50 minutes en cas de non respect de 1).
9. Tourner la vis de réglage (10) pour le coupage (addition d'eau dure) de manière à ce que le régulateur de dureté ait ensuite une dureté désirée (normalement env. 15°TH). Tourner dans le sens de l'aiguille d'une montre (visser) : eau mitigée plus douce. Tourner dans le sens inverse (dévisser) : eau mitigée plus dure.

1. BioQuell
2. Réservoir de sel
3. Réservoir de saumure
4. Bloc d'alimentation
5. Tuyau de remplissage vers le réservoir de saumure
6. Indicateur d'aspiration avec son filtre et son tuyau
7. Tapis de protection bactérienne et touche de régénération manuelle

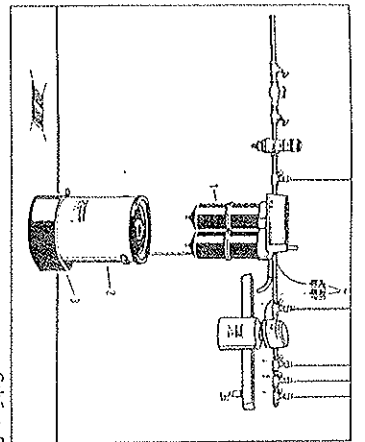


Schéma 5

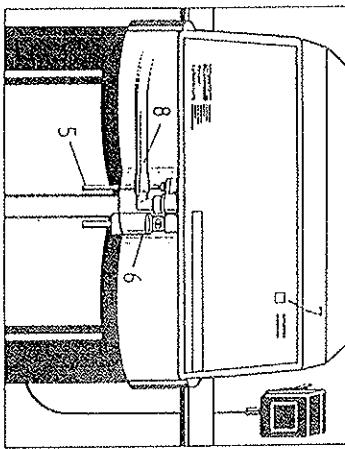


Schéma 7

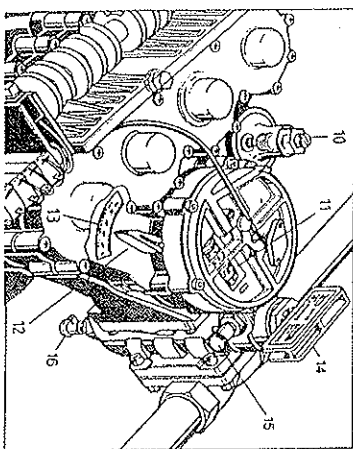


Schéma 8

8. Tuyau d'évacuation
10. Coupage dureté résiduelle
11. Compteur d'eau (affichage du nombre de doubles régénérations)
12. Levier de réglage pour dureté réelle
13. Echelle de dureté réelle
14. Set de montage rapide QUICKSET-X (by-pass)
15. Vanne "W" pour contrôle dureté résiduelle
16. Vanne "H" pour contrôle dureté réelle

PROTOCOLE D'ENTRETIEN SUR REGULATEUR DE DURETE

Lieu d'installation :		Appareil n° :		Date d'installation :	
Dureté de l'eau brute mesurée :		Pression du réseau :		Coupage :	
Dureté de l'eau brute réglée à :		bar		Nombre de tours	
Date :					
Relevé du compteur d'eau externe		m ³			
Relevé du compteur d'eau dans l'appareil		Doubles régénérations			
Dureté eau résiduelle		Avant inversion (fin de capacité) 14-18°TH			
		Après inversion (nouvellement régénéré) 11-14°TH			
Cycle de rinçage		Temps de rétro-lavage et de remplissage 3-7 min			
		Quantité eau de rétro-lavage env. 10 l			
		Quantité eau de rinçage env. 3 l			
Cycle de saumurage		Temps de saumurage 30-50 min			
		Quantité de saumure à l'évacuation 5-9 l			
Remplissage de sel					
Observations :					

INTERRUPTION DU FONCTIONNEMENT

Si l'arrivée d'eau au BioQuell est interrompue (robinet principal ou dérivation fermés), le bloc d'alimentation du régulateur de dureté voire celui de la pompe doseuse, doivent être retirés de la prise de courant.

Dans le cas où le régulateur de dureté démonté pour quelque cause que ce soit est remis en service, il faut en principe, enclencher une régénération manuelle afin de purger l'installation.

PANNE

L'apparition d'une panne dans l'appareil est signalée par une tonalité sonore. Celle-ci peut se produire après une coupure de courant. Dans ce cas, débrancher pendant 5 secondes le bloc d'alimentation et le rebrancher. Si après 3 heures, cette tonalité se répétait, il s'avérerait une anomalie dans le cycle. Il y a lieu d'aviser le service après-vente.

NETTOYAGE

Les surfaces externes du BioQuell peuvent être nettoyées avec un produit d'utilisation courante dans un ménage. Les solvants et vernis altèrent la durabilité des parties synthétiques (risque de rupture) et doivent pour cela être tenus éloignés. Le tamis dans le filtre d'aspiration (17) peut être nettoyé en retirant le tuyau d'aspiration et en faisant couler de haut en bas un fort jet d'eau.



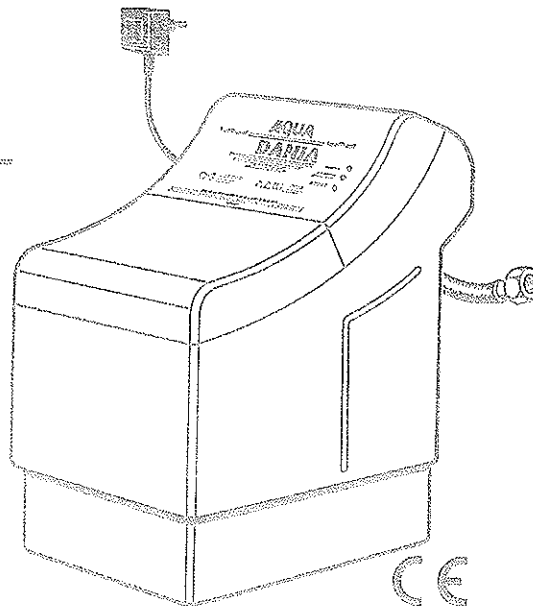
JUDO FRANCE SARL
76 Rue de la Plaine des Bouchers
F-67100 Strasbourg
Tél. 0 3 88 65 93 94
Fax: 0 3 88 65 98 49

170 0515 10/97

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE SERVICE AQUA DANIA Adoucisseur d'eau Echangeur d'ions

Attention:
Lire attentivement la notice
d'installation et le mode d'emploi
avant l'installation et la mise en
route du produit. Ces documents
sont à remettre à l'utilisateur.

Extension de garantie
dans le cadre d'un con-
trat de maintenance!



STANLEY
L'ÉLITE
Traitement
de l'eau

