

Instructions de montage et de service

JUDO QUICKSOFT-C

Adoucisseur d'eau

Valable pour : pays de l'UE et Suisse

Langue : français

Attention :

Lire attentivement les instructions de montage et de service avant l'installation et la mise en service du matériel.

Ce document est à remettre à l'utilisateur.

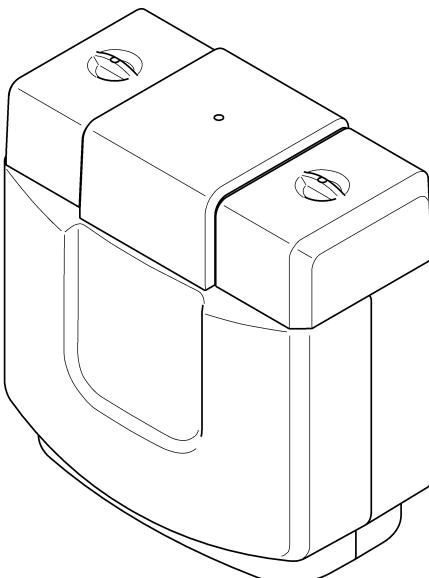


Fig. : JQS-C



Demandes, commandes, service clientèle

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380
D-71351 Winnenden
e-mail: info@judo.eu
judo.eu

Adresse

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39 - 41
D-71364 Winnenden

Chère cliente, cher client,

nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez témoignée en achetant cet appareil. Cet adoucisseur d'eau est réalisé selon les toutes dernières connaissances techniques.

Cet adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans de l'eau potable froide jusqu'à une température d'eau et ambiante de 30 °C (86 °F) au maximum.

Chaque adoucisseur d'eau a été consciencieusement contrôlé avant sa livraison. En cas d'apparition de difficultés, veuillez vous adresser au service clientèle compétent.

Marque déposée :

Les marques mentionnées dans ce document sont des marques déposées protégées et enregistrées des détenteurs/propriétaires concernés.

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH
D-71364 Winnenden

Tous droits réservés.

Toute réimpression - même partielle - interdite sans autorisation explicite.



Déclaration CE de conformité

Document N° 273/09.12

Constructeur: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Adresse: Hohreuschstr. 39 - 41
D-71364 Winnenden

**Désignation du produit: JUDO QUICKSOFT-C
Adoucisseur d'eau**

- | | | |
|-----------------------|---|------------------------------|
| • Directives C.E.: | Compatibilité électromagnétique (CEM) | 2004/108/CEE |
| • Normes harmonisées: | Compatibilité électromagnétique, normes génériques pour l'émission et la compacité des défaillances | EN 61000-6-2
EN 61000-6-3 |

Le respect des exigences CEM (conformité CE) pour l'utilisation de l'appareil dans les domaines domestique, professionnel et industriel est confirmé pour tous les points mentionnés ci-dessus.

- | | | |
|-----------------------|--|------------|
| • Normes harmonisées: | Sécurité des appareils électriques destinés à l'usage domestique | EN 60950-1 |
|-----------------------|--|------------|

Exposant: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Lieu, Date: Winnenden, le 18 septembre 2012

Signature authentique:

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Cette déclaration certifie la conformité avec les directives mentionnées ci-dessus, mais ne comprend aucune garantie de propriété.

Table des matière

1. A propos de ces instructions de service	4
1.1 Symboles utilisés.....	5
1.2 Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation	5
1.3 Unités utilisées	5
2. Utilisation conforme.....	6
2.1 Pression d'eau.....	7
2.2 Information concernant des dangers particuliers	7
3. Remarques concernant le produit ...	8
3.1 Domaine d'utilisation	8
3.2 Matériaux utilisés.....	8
3.3 Marques de contrôle.....	8
4. Installation	8
4.1 Généralités	8
4.2 Montage de la bride rotative de montage (JQE)	10
5. Service.....	14
5.1 Mise en service.....	14
5.2 Description fonctionnelle	17
5.3 Remplissage de sel	18
5.4 Transformations / modifications / pièces de rechange	18
5.5 Interruption de service	19
6. Dysfonctionnements	20
7. Maintenance.....	21
7.1 Nettoyage	21
8. Garantie et entretien	22
8.1 Inspection par l'opérateur tous les deux mois (contrôle visuel).....	22
8.2 Entretien semestriel par l'opérateur	22
8.3 Entretien annuel par le S.A.V.	22
9. Fiche technique	23
9.1 Type.....	23
9.2 Caractéristiques techniques	23
9.3 Diagrammes	24
9.4 Cotes de montage	26
9.5 Composition.....	26
9.6 Accessoires	26
10. Pièces de rechange.....	27
11. Protocole de maintenance.....	35
12. Service clientèle	36

1. A propos de ces instructions de service**ATTENTION**

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Ce manuel d'instructions de service doit être disponible à tout moment sur le lieu d'utilisation de l'adoucisseur d'eau.

Ce manuel d'instructions de service a pour but de faire découvrir plus facilement l'adoucisseur d'eau et de l'utiliser conformément aux fins auxquelles il est destiné.

Ce manuel d'instructions de service contient des informations importantes afin d'exploiter l'adoucisseur d'eau en toute sécurité, de manière conforme et rentable.

Il contient des informations fondamentales qui doivent être observées lors de l'installation, du service ainsi que de la maintenance.

L'observation de ces informations permet d'éviter des risques, de réduire les coûts de réparation et d'augmenter la fiabilité ainsi que la longévité de l'adoucisseur d'eau.

Ce manuel d'instructions de service doit être lu, compris et utilisé par toute personne chargée d'effectuer par exemple les travaux suivants sur l'adoucisseur d'eau :

– **installation**

– **service**

– **maintenance**

(entretien, inspection, remise en état)

L'installation et la maintenance doivent être exclusivement confiées à du personnel autorisé par le fabricant qui est en mesure de respecter les consignes et les prescriptions spécifiques du pays, stipulées dans les instructions de montage et de service.

Outre les instructions de service ainsi que les réglementations de prévention des

accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation.

C'est pourquoi il est absolument indispensable que ce manuel d'instructions de service ait été lu et compris avant l'installation, la mise en service et la maintenance par le monteur ainsi que par le personnel spécialisé / l'exploitant.

Il n'est pas seulement indispensable d'observer les consignes de sécurité générales stipulées au chapitre chapitre « Utilisation conforme » mais également les consignes de sécurité spéciales mentionnées sous les autres points principaux.

1.1 Symboles utilisés

Les consignes de sécurité stipulées dans ce manuel d'instructions de service sont repérées par les symboles suivants :

 **ATTENTION**  Information indiquant des risques imméntents

 Avertissement indiquant la présence d'une tension électrique

 Couples de serrage prescrits par le fabricant

 Astuces d'utilisation et autres informations

Les consignes directement apposées sur l'adoucisseur d'eau, comme par exemple :

- sens d'écoulement (cf. fig. 1)
- plaque signalétique
- consigne de nettoyage

doivent toujours être maintenues dans un état entièrement lisible.

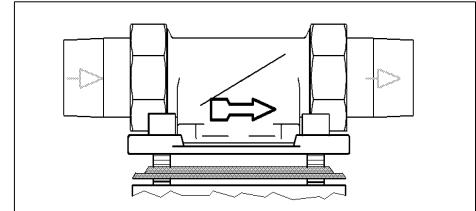


Fig. 1 : Bride rotative de montage

1.2 Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation

L'inobservation des symboles généraux de l'appareil est susceptible d'occasionner par exemple les risques suivants :

- défaillance de fonctionnalités importantes de l'adoucisseur d'eau.
- risques encourus par des personnes dus à des influences électriques et mécaniques.
- risques encourus par des personnes par l'environnement dus à une fuite.

Il convient d'éviter toute activité/tout travail risquant d'entraver la sécurité.

L'inobservation de ce manuel d'instructions de service et de ses consignes de sécurité est susceptible de menacer aussi bien des personnes que l'environnement et l'adoucisseur d'eau.

1.3 Unités utilisées

Les unités suivantes divergeant du système international d'unités (SI) sont utilisées :

Unité	Conversion
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 10^5 Pa = 0,1 N/mm ²
1"	DN 25
°f	1 °f = 0,1 mmol/l ions alcalinoterreux

2. Utilisation conforme

L'installation et l'utilisation de l'adoucisseur d'eau sont respectivement soumises aux dispositions nationales en vigueur.

Outre les instructions de service ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation, il est également indispensable d'observer strictement les règles de technique spécialisée reconnues assurant un travail en toute sécurité dans les règles de l'art.

L'eau à adoucir doit satisfaire à la directive européenne régissant l'eau potable !

Avant l'exploitation avec une eau de qualité différente ou contenant des additifs, il est absolument indispensable de contacter le fabricant/le fournisseur pour avis !

L'adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans l'eau potable froide jusqu'à une température de l'eau de 30 °C (86 °F).

Il a été fabriqué selon le niveau technique le plus récent ainsi que dans le respect des règles de technique de sécurité reconnues en Allemagne.

L'adoucisseur d'eau est réservé aux stipulations du manuel d'instructions de service. Une utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

Une utilisation non conforme et le non-respect des symboles d'indication de danger et des consignes de sécurité peuvent entraîner des risques imminents supplémentaires. Le fabricant/le fournisseur décline toute responsabilité en cas de dommages qui en résulteraient. Seul l'utilisateur est tenu responsable.

L'observation du manuel d'instructions de service fait également partie d'une utilisation conforme.

Avant une utilisation de l'adoucisseur d'eau à des fins dépassant le cadre décrit dans le manuel d'instructions de service, il est indispensable de contacter le fabricant/le fournisseur pour avis.

Les adoucisseurs d'eau doivent exclusivement être utilisés dans un état technique impeccable ainsi que d'une manière conforme, en pleine conscience des règles de sécurité et des risques encourus et dans le strict respect du manuel d'instructions de service !

Des dérangements fonctionnels doivent être immédiatement éliminés !

Afin de pouvoir assurer l'évacuation fiable des eaux usées en cours d'exploitation et également lorsqu'il y a apparition d'une défectuosité de l'installation, il est absolument indispensable de respecter les indications stipulées au chapitre « Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire » !



ATTENTION

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Le sel de régénération usé est éliminé des colonnes de l'adoucisseur en même temps que l'eau usée.

Cette eau ne doit pas être employée pour arroser les plantes ou à des fins similaires.

Attention lorsque le capot de recouvrement est retiré ! Danger émanant de composants mobiles !

Le domaine d'utilisation de l'adoucisseur d'eau contrôlé selon DVGW est déterminé dans les normes DIN EN 806-2 et DIN 1988-200. Conformément à cette norme, aucune restriction du point de vue du domaine d'utilisation n'existe pour ces adoucisseurs d'eau. La capacité de l'adoucisseur est conçue de manière que la totalité de l'eau pour un pavillon ou une petite collectivité mais aussi des quantités d'eau partielles pour l'eau chaude, pour la piscine, pour la machine à laver et le lave-vaisselle puisse être adoucie.

2.1 Pression d'eau

La pression d'eau doit se situer entre 2 bar et 7 bar.

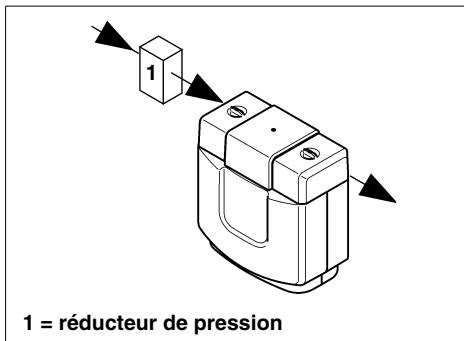
La pression d'eau ne doit pas être inférieure à 2 bar car, dans le cas contraire, la fonction risquerait d'être amoindrie ! Si l'adoucisseur d'eau n'est pas régulièrement entretenu, une perte de pression et une altération de la fonction d'adoucissement peuvent se produire.



ATTENTION

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Dans le cas d'une **pression d'eau supérieure à 7 bar**, un réducteur de pression doit être installé **en amont** de l'adoucisseur d'eau (cf. fig. 2). Une pression de service supérieure à 7 bar risque de provoquer des dérangements.



1 = réducteur de pression

Fig. 2 : Réducteur de pression en amont de l'installation.

Dans le cas d'installations sanitaires modernes (notamment lors de l'utilisation de mitigeurs), des crêtes de pression supérieures à 30 bar se produisent fréquemment malgré des pressions secteurs normales. Ceci peut provoquer des endommagements d'éléments intérieurs de la commande importants pour le fonctionnement. La pression de service optimale pour l'adoucisseur d'eau est comprise entre 3 bar et 5 bar. C'est à cette pression qu'il fonctionne de la manière la plus rentable.



Dans le cas d'une **pression d'eau comprise entre 5 bar et 7 bar**, nous recommandons d'installer un réducteur de pression.

2.2 Information concernant des dangers particuliers

2.2.1 Appareils / dispositifs électriques



Aucune conduite électrique et aucun appareil ne doit se trouver sous ou à proximité immédiate de l'adoucisseur d'eau !

Les appareils / dispositifs électriques non protégés contre les projections d'eau et installés à proximité d'adoucisseurs d'eau peuvent être endommagés par l'eau qui s'en échappe lors de la régénération ou lors d'une utilisation non conforme. Si les appareils/dispositifs électriques sont raccordés à l'alimentation électrique, il y a d'autre part risque d'un court-circuit. Dans pareil cas, il y a danger d'électrocution. C'est pourquoi les appareils/dispositifs électriques qui se trouvent à proximité doivent être protégés contre les projections d'eau ou correspondre aux exigences légales relatives à leur utilisation dans des locaux humides (protection IP44).



Dans le bloc d'alimentation, la tension secteur est réduite à une basse tension non dangereuse de 24 VDC par laquelle l'électronique de l'installation est exploitée. L'utilisation d'autres blocs d'alimentation est interdite.



ATTENTION

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Attention lors d'un contact sans capot de recouvrement ! Les résistances sous charge du circuit électrique peuvent devenir chaudes à l'exploitation. En outre, il y a un danger lié aux pièces en mouvement !

3. Remarques concernant le produit

3.1 Domaine d'utilisation

L'adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans l'eau potable froide jusqu'à une température de l'eau de 30 °C (86 °F).



(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Pour les restrictions d'utilisation, cf. chapitre « Utilisation conforme ».

Cet adoucisseur d'eau sert à protéger la conduite d'eau et le chauffe-eau contre des dépôts de tartre.

Dans le cas d'une eau adoucie, les appareils et les robinetteries sont ménagés et la consommation en lessive et détergent est diminuée.



Les dépôts de tartre entravent l'écoulement de l'eau et peuvent s'accompagner d'une consommation d'énergie accrue.

3.2 Matériaux utilisés

Les matériaux utilisés résistent aux sollicitations physiques, chimiques et corrosives auxquelles on peut s'attendre dans l'eau potable et satisfont aux consignes prescrites par les normes DIN EN 14743 et DIN 19636-100 (« Adoucisseurs (échangeurs de cations) dans l'installation d'eau potable »). Tous les matériaux sont neutres du point de vue hygiénique et physiologique. Les matières plastiques satisfont aux impératifs des directives ACS (Attestation de Conformité Sanitaire). Tout matériau métallique remplit les exigences de la norme DIN 50930-6 (Influence de la qualité de l'eau).

3.3 Marques de contrôle



Fig. 3 : Marques de contrôle DIN-DVGW et ACS

L'appareil correspond aux règles techniques des installations à eau potable selon les normes DIN EN 806 suiv., DIN 1988 suiv. et DIN EN 1717. Il est contrôlé par l'association DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. Technisch-wissenschaftlicher Verein) conformément aux exigences des normes DIN EN 14743 et DIN 19636-100 (niveau de pression PN10) pour les adoucisseurs (échangeurs de cations) dans l'installation à eau potable et autorisé à porter le sigle DIN-DVGW.

Les matières plastiques satisfont aux impératifs des directives ACS (Déclaration de Conformité Sanitaire).

4. Installation

4.1 Généralités



(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

L'installation est exclusivement réservée à du personnel spécialisé expérimenté.

Il est absolument indispensable d'observer le chapitre « Utilisation conforme » !

Les tuyauteries doivent pouvoir porter le poids de l'adoucisseur d'eau en toute sécurité. C'est pourquoi il convient de fixer davantage, voire de renforcer les fixations existantes sur les tuyauteries.

Sinon, il y a risque de détérioration mécanique de la tuyauterie pouvant même aller jusqu'à une rupture. Des dégâts d'eau importants peuvent en résulter. Les personnes qui se tiennent à proximité de

l'adoucisseur d'eau s'exposent alors à un risque pour leur santé en raison des plus grandes quantités d'eau.

Pour une commande et un entretien confortables, il est absolument nécessaire de respecter les intervalles indiqués (cf. chapitre « Cotes de montage »).

Un espace libre d'eau au moins 300 mm doit être respecté au-dessus de l'adoucisseur d'eau pour pouvoir effectuer correctement tous les travaux d'entretien (cf. chapitre « Transformations / modifications / pièces de rechange »).

4.1.1 Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire

Il faut que le local d'implantation soit sec et exempt de risque de gel !

Il faut que les personnes non autorisées n'aient aucun accès à l'adoucisseur d'eau !



(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

- La température ambiante ne doit pas excéder 30 °C (86 °F)!
- Afin de pouvoir assurer l'évacuation fiable des eaux usées (régénération) en cours d'exploitation et également lorsqu'il y a apparition d'une défectuosité de l'installation, il est absolument indispensable de respecter les indications stipulées au chapitre « Installation » ! Si l'eau usée ne peut pas être fiablement et complètement évacuée, il est possible que l'eau provoque des dommages matériels côté bâtiment et équipement!
- En cas d'absence de vanne de dérivation, il convient d'installer une vanne d'arrêt avant l'adoucisseur ! Celle-ci permettra de couper l'alimentation en eau au cours de l'installation, de la maintenance, de la réparation et en cas de dysfonctionnement de l'adoucisseur d'eau.

Cette mesure permettra d'éviter des inondations ainsi que des sinistres plus importants sur l'aménagement.

- L'appareil peut être installé sur toutes les conduites d'eau potable courantes.
- L'installation de l'adoucisseur d'eau **en amont** du compteur à eau est interdite !

Un branchement électrique (230 V, 50 Hz) constamment sous tension doit être disponible.

4.1.2 Position de montage

L'adoucisseur d'eau doit toujours être installé en position verticale ($\pm 5^\circ$) !

Si cela n'est pas observé, le fonctionnement risque d'être entravé.

En installant la station d'adoucissement, veillez bien à ce que la distance minimale de 300 mm vers le haut et la distance minimale de 200 mm vers le bas soit respectée (cf. fig. 4).

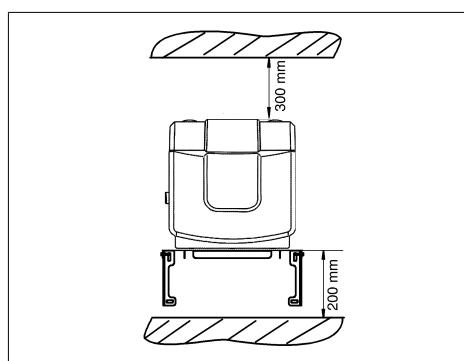


Fig. 4 : Distance minimale

4.1.3 Alimentation en courant

Une prise protégée contre les projections d'eau est nécessaire pour le bloc d'alimentation, conformément aux prescriptions légales en vigueur pour les locaux humides.

L'alimentation électrique ne doit en aucun cas être interrompue (par exemple par un commutateur d'éclairage). Si l'adoucisseur d'eau n'est pas alimenté en courant en permanence,

- la régénération n'a pas lieu.
- aucun avertissement n'a lieu en cas de dysfonctionnements.
- une perte d'eau ou même des dommages dus à l'eau peuvent se produire lors d'une interruption pendant une régénération.

4.2 Montage de la bride rotative de montage (JQE)

La bride rotative de montage (JQE) sert d'élément de raccordement entre la tuyauterie et l'adoucisseur d'eau.

Elle se prête tant à des tuyauteries horizontales que verticales.

La hauteur de montage dépend de l'acheminement de la tuyauterie. La hauteur de montage minimum entre le sol et le centre de la tuyauterie est de 60 cm.

La bride rotative de montage doit être installée dans le sens d'écoulement. Celui-ci est indiqué par une flèche moulée dans le matériau (cf. fig. 5).

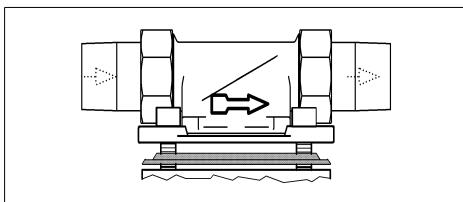


Fig. 5 : Bride rotative de montage

En cas d'inobservation, l'adoucisseur ne peut pas fonctionner.



(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

La surface de la bride rotative de montage doit se trouver à la verticale ! La bride rotative de montage doit être montée de manière à éviter toute précontrainte mécanique !

Sinon, la bride rotative de montage est exposée à un risque d'endommagement mécanique. Des dégâts d'eau importants peuvent en résulter. Dans ce cas, les personnes qui se tiennent à proximité de l'adoucisseur d'eau s'exposent à un risque pour leur santé en raison de plus grandes quantités d'eau.

Veiller par conséquent, lors du montage, à ce que des forces importantes ne soient pas exercées sur la tuyauterie, la bride rotative de montage et l'adoucisseur d'eau.

4.2.1 Montage de l'adoucisseur d'eau sans vanne de dérivation

- Rincer tout d'abord la tuyauterie avec le JQE venant d'être installé. Couper l'eau (vanne d'arrêt générale ou vanne d'arrêt).
- Après avoir rincé la conduite d'eau, retirer le couvercle de la bride rotative de montage.

La bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau est protégée par un cache de protection blanc. Le cache de protection blanc est fixé à l'aide de quatre vis cylindriques M6x25.

- Dévisser légèrement les quatre vis cylindrique M6x25 sans les sortir (raccordement baïonnette) !
- Enlever le cache de protection blanc.



Après enlèvement du cache de protection blanc ne pas mettre les doigts dans le raccord (risque d'écrasement) !

Le profilé du joint à bride doit être dirigé vers la bride rotative de montage (cf. fig. 6). Si ceci n'est pas respecté, des fuites d'eau peuvent se produire et provoquer des

dégâts d'eau dans la maison et sur les équipements.

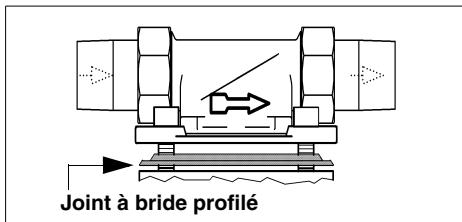


Fig. 6 : Joint profilé de bride

- Soulever l'adoucisseur d'eau et le faire pivoter de 30° environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Le présenter sur la bride rotative de montage de manière à ce que les têtes de vis traversent les alésages à baïonnette (cf. fig. 7 I).
- Ramener l'adoucisseur d'eau de 30° environ en arrière, dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Serrer bien à fond les quatre vis cylindriques M6x25 (cf. fig. 7 II).

Nm Le couple de serrage (env. 4 Nm) doit être de sorte que le joint soit étanche et que l'adoucisseur d'eau ne soit pas endommagé ou soumis à une contrainte mécanique.

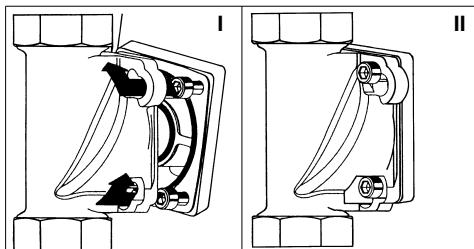


Fig. 7 : Bride rotative avec baïonnette

4.2.2 Montage de la vanne de dérivation (accessoire)

Par le montage d'une vanne de dérivation entre la bride de montage et l'adoucisseur d'eau, un prélevement continu d'eau

potable non traitée est possible dans le cas de travaux d'entretien.

- Rincer tout d'abord la tuyauterie avec le JQE venant d'être installé. Couper l'eau (vanne d'arrêt générale ou vanne d'arrêt).
- Après avoir rincé la conduite d'eau, retirer le couvercle de la bride rotative de montage.
- Raccorder la vanne de dérivation (coté « R » = conduite) sur la bride de montage de l'adoucisseur d'eau, en encliquetant la baïonnette, et le serrer (cf. fig. 8).
- Serrer bien à fond les quatre vis cylindriques M6x25.

Nm Choisir le couple de serrage (env. 4 Nm) de manière à ce que le joint ferme !

Le volant de la vanne de dérivation peut être positionné vers le haut ou de côté. Le montage de la vanne de dérivation doit se faire de telle sorte que sa manipulation soit aisée.

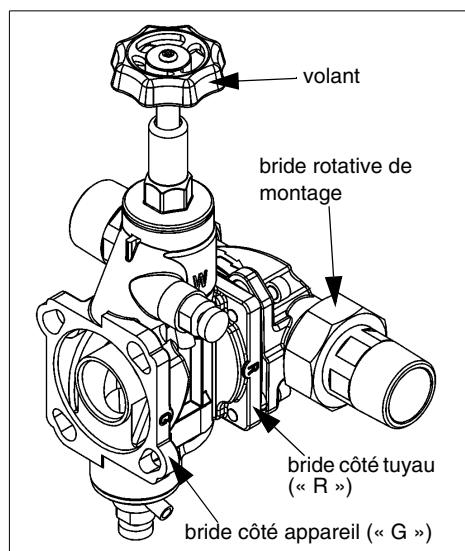


Fig. 8 : Vanne de dérivation

4.2.3 Montage de l'adoucisseur d'eau avec vanne de dérivation préassemblée

La bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau est protégée par un cache de protection blanc. Le cache de protection blanc est fixé à l'aide de quatre vis cylindriques M6x25.

- Dévisser légèrement les quatre vis cylindrique M6x25 sans les sortir (raccordement baïonnette) !
- Enlever le cache de protection blanc.



Après enlèvement du cache de protection blanc ne pas mettre les doigts dans le raccord (risque d'écrasement) !

Le profilé du joint à bride doit être dirigé vers la vanne de dérivation. Si ceci n'est pas respecté, des fuites d'eau peuvent se produire et provoquer des dégâts d'eau dans la maison et sur les équipements.

- Soulever l'adoucisseur d'eau et le faire pivoter de 30° environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Relier le côté bride de l'adoucisseur repéré par un « G » sur la vanne de dérivation à la bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau en le présentant sur la bride rotative de montage de manière à ce que les têtes de vis traversent les alésages à baïonnette (cf. fig. 7 I).
- Ramener l'adoucisseur d'eau de 30° environ en arrière, dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Serrer bien à fond les quatre vis cylindriques M6x25 (cf. fig. 7 II).



Le couple de serrage (env. 4 Nm) doit être de sorte que le joint soit étanche et que l'adoucisseur d'eau ne soit pas endommagé ou soumis à une contrainte mécanique.

4.2.4 Montage du support mural

Déterminer la distance entre la face avant de l'appareil jusqu'au mur et visser ensemble les deux consoles (174) avec la surface portante (173) selon cette dimension (cf. fig. 9).

Fixer le support complet au mur de manière centrée par rapport à l'adoucisseur et au fond du réservoir de sel.

Si nécessaire, dévisser légèrement les vis d'assemblage (176) et ajuster l'ensemble et adapter à l'arête avant inférieure du réservoir de sel.

Serrer de nouveau fermement les vis.

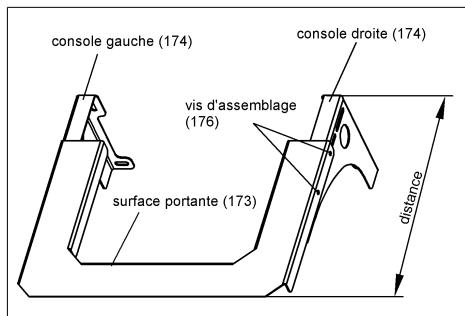


Fig. 9 : Support mural

4.2.5 Montage du siphon

Le siphon préassemblé (1) avec le morceau de flexible (2) est à monter sur le raccord du trop plein (3) situé à l'arrière du réservoir de sel/saumure (cf. fig. 10).

Emboîter le flexible d'évacuation de l'eau de régénération (4) sur le raccord supérieur (5) du siphon (cf. fig. 10).

Installer une conduite d'évacuation gravitaire en DN 50 fixée avec des colliers sur le mur sur le raccord (6) du siphon jusqu'à la conduite d'évacuation (cf. fig. 10). Un raccord d'évacuation convenablement dimensionné selon DIN 1986 (par ex. siphon de sol) doit être disponible.



ATTENTION

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Le raccord d'évacuation ne doit pas se trouver au dessus de l'adoucisseur d'eau.



ATTENTION

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Le siphon n'est pas approprié pour être collé. Si toutefois le siphon doit être collé pendant le montage, il convient de prévoir une collerette.

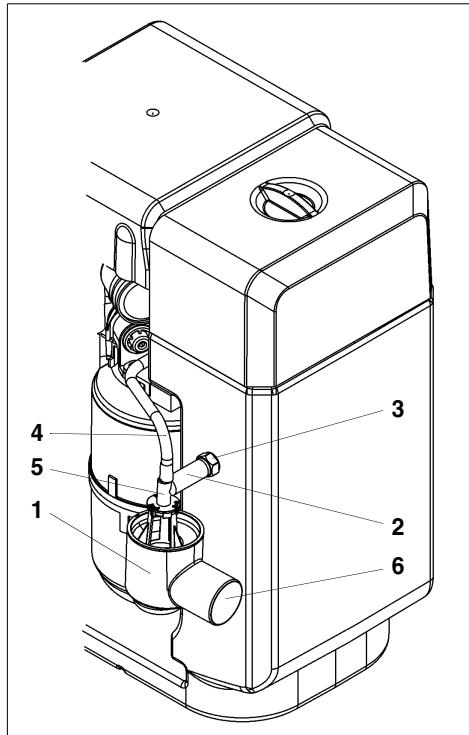


Fig. 10 :

- 1** Siphon, préassemblé
- 2** Morceau de flexible
- 3** Raccord du trop plein
- 4** Flexible d'évacuation de l'eau de régénération
- 5** Raccord supérieur du siphon
- 6** Raccord du siphon

5. Service

ATTENTION

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Il est indispensable que vous observiez le chapitre « Utilisation conforme » !

5.1 Mise en service

L'adoucisseur d'eau est raccordée sur la conduite. L'arrivée d'eau est fermée.

- Enlever les deux capots des réservoirs de sel (cf. fig. 11).
- Mettre environ 6 litres d'eau dans le réservoir de sel/saumure.
- Remplir ensuite les bacs de gauche et droite avec du sel de régénération.

L'eau dissout le sel de régénération; une saumure saturée se forme. Le sel de régénération doit au moins correspondre à la qualité « denrée alimentaire » et devrait répondre aux exigences de la norme DIN EN 973.

Notre recommandation : Sel Broxo ou Solvay, sous forme de bloc, de pastilles ou à grains grossiers de 7 à 15 mm. En cas de l'utilisation d'autres sels régénérants le réservoir de sel/saumure doit être nettoyé à des intervalles plus courts et le filtre d'aspiration devra être remplacé plus fréquemment.

- Enlever le capot de la tête de commande (cf. fig. 11). Il se peut que le capot soit vissé. Dans ce cas, dévisser tout d'abord les deux vis.
- Insérer la date de montage sur l'étiquette du cylindre d'entraînement (cf. page 27, fig. en bas) et dans le protocole de maintenance.
- Ajuster le degré de dureté de l'eau brute (°f) sur le circuit électrique (cf. chapitre « Réglage de la dureté d'eau brute »).

– Ouvrir l'arrivée d'eau (vanne d'arrêt générale ou vanne d'arrêt).

– Vérifier si la vanne de dérivation (si installée) se trouve en position de « en service ».

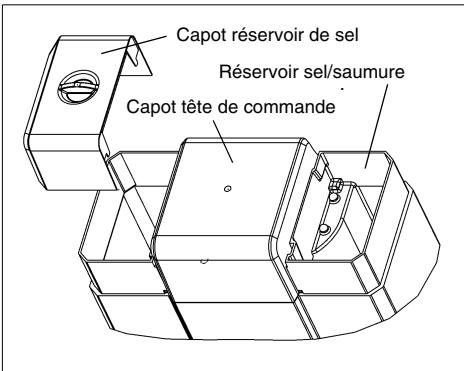


Fig. 11 : Capots des réservoirs de sel enlevés

ATTENTION

Pour des raisons de sécurité, l'adoucisseur d'eau doit être purgé aussitôt après son raccordement au réseau d'eau (la vanne de dérivation ou la vanne d'arrêt est ouverte). Lors de la première régénération, la purge se fait automatiquement.

Raccorder l'adoucisseur d'eau à l'alimentation électrique en enfichant le bloc d'alimentation dans la prise de courant.

- Lors de chaque raccordement du bloc d'alimentation à la prise électrique, la platine électronique effectue un autotest pendant env. 10 secondes. A l'issue de ce test, l'ensemble des LED clignote brièvement puis la LED verte « réseau » s'allume.
- Après l'autotest une régénération démarre automatiquement. La LED verte « régénération à gauche » s'allume. Ainsi il est possible de s'assurer du bon fonctionnement de l'adoucisseur d'eau.

Après la régénération (après max. 30 minutes) l'adoucisseur d'eau est prêt à fonctionner.

La durée d'aspiration devrait au moins durer 30 sec. (chiffre 2 sur la roue motrice (cf. page 27 en bas)).

Si la durée d'aspiration est inférieure à 30 secondes procéder comme suit :

- Vérifier s'il y a de l'eau dans le réservoir de sel/saumure. Sinon, mettre de l'eau 1 - 3 cm au-dessus du fond intermédiaire.
- Lancer une régénération à l'aide du bouton de régénération manuelle.
- Contrôler la durée d'aspiration.

A l'issue de régénération la LED verte « régénération à droite » s'éteint et la LED verte « réseau » reste allumée.

- Régler le °f résiduel à l'aide de la vis de mélange (cf. chapitre « Réglage du mélange »).
- Remonter le capot de la tête de commande. Remettre les deux capots des réservoirs de sel/saumure.

5.1.1 Réglage de la dureté d'eau brute

La valeur dépend du lieu d'implantation. Cette valeur peut être demandée auprès de votre fournisseur d'eau ou être déterminée à l'aide d'un kit de mesure approprié (cf. chapitre « Accessoires »). En cas de fluctuation de la dureté d'eau brute, la valeur la plus élevée doit alors être prise en compte. La régénération se fait toujours avec la même quantité de saumure. Dans le cas d'une dureté d'eau brute élevée, une plus faible quantité d'eau est alors traitée. La quantité d'eau traitée est plus importante lorsque la dureté de l'eau brute est basse.

La **dureté d'eau brute** est réglée par les commutateurs DIP (20 et 21) (cf. fig. 12).

Le chiffre correspondant à la dizaine de la dureté d'eau brute est ajusté par le commutateur DIP (20), contact 1 à 8.

Le chiffre correspondant à l'unité de la dureté d'eau brute est ajusté par le commutateur DIP (21), contact 1 à 4.

Pour l'ajustage, le contact correspondant est placé à la position qui se trouve à l'opposé de la position « ON ».

Exemple : dureté d'eau brute 46 °f

- Placer le contact 4 du commutateur DIP (20) et le contact 3 du comm. DIP (21) à l'opposé de la position « ON ».
- Le total constitué à partir du chiffre de la dizaine et du chiffre de l'unité s'élève dans ce cas à $40\text{ }^{\circ}\text{f} + 6\text{ }^{\circ}\text{f} = 46\text{ }^{\circ}\text{f}$.

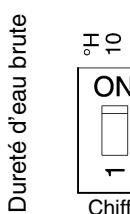
Dans le cas de dureté d'eau brute inférieure à $10\text{ }^{\circ}\text{f}$, tous les contacts du commutateur DIP (20) doivent être placés en position « ON ».

Le contact 5 du commutateur DIP (21) doit être placé à l'opposé de la position « ON ».

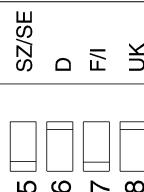
Dans le cas de mauvais réglages, le circuit réagit en émettant un signal acoustique (cf. chapitre « Dysfonctionnements »).

Le **pays** devant procéder à l'ajustage est ajusté par le commutateur DIP (21), contact 6 à 8.

Pour régler le **degré de dureté française**, le **contact 7** du commutateur DIP (21) est placé à l'opposé de la position « ON ».



Chiffre correspondant à la dizaine
Commutateur DIP (20)



Chiffre correspondant à l'unité
Commutateur DIP (21)

Fig. 12 : Commutateur DIP

5.1.2 Réglage du mélange

En usine, la vis de réglage de la vanne de mélange est légèrement ouverte (cf. fig. 13). Il convient de contrôler tout d'abord quelle dureté d'eau mélangée existe avec cet ajustage. La mesure de la dureté de l'eau s'effectue avec un kit de mesure (cf. chapitre « Accessoires »).

L'eau destinée à la mesure et à l'ajustage de la dureté de l'eau peut être prélevée sur la vanne de dérivation (cf. chapitre « Accessoires ») ou sur une prise d'eau se trouvant en aval de l'adoucisseur d'eau.

Il convient de s'assurer que l'eau mélangée ajustée aille de l'adoucisseur jusqu'au point de prélèvement. Pour garantir une comparaison correcte des valeurs mesurées, les échantillons d'eau devraient être prélevés à un débit d'eau normal (1 robinet de prélèvement ouvert). Pendant le prélèvement, aucune quantité d'eau importante ne devrait être prélevée en un autre endroit.

Si la dureté d'eau mélangée n'est pas atteinte, elle peut être corrigée en tournant la vis de réglage de la vanne de mélange **dans la plage de réglage marquée** d'un demi-tour au maximum. Environ 14 °f recommandés.

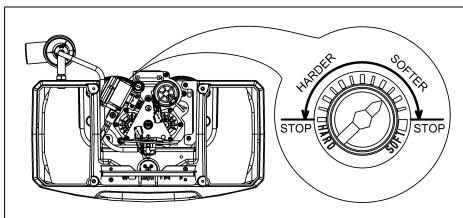


Fig. 13 : Réglage du mélange

L'ajustage doit éventuellement être modifié plusieurs fois et remesuré jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit atteinte.

La concentration en sodium dans l'eau mélangée augmente sous l'effet de l'adoucissement, en fonction de la dureté de l'eau brute et de la dureté de l'eau mélangée ajustée.

Conformément à l'ordonnance actuelle en matière d'eau potable, la valeur limite du sodium dans l'eau potable s'élève à 200 mg/l.

Celle-ci ne s'applique cependant pas aux eaux minérales et de table. Leurs valeurs limites sont sensiblement supérieures, et excèdent même partiellement 1000 mg de sodium par litre.

Calcul de la teneur en sodium

${}^{\circ}\text{f}$	dureté d'eau brute (renseignez-vous auprès de votre compagnie de distribution d'eau ou mesurez avec un appareil de contrôle de dureté)
- ${}^{\circ}\text{f}$	dureté d'eau mélangée (valeur mesurée)
= ${}^{\circ}\text{f}$	différence de la dureté d'eau
$\times 4,6 \text{ mg Na}^{+}/\text{l} \times {}^{\circ}\text{f}$	valeur d'échange d'ions de sodium
= mg/l	augmentation de la teneur en sodium par adoucissement
+ mg/l	sodium déjà présent dans l'eau brute (renseignez-vous auprès de votre compagnie de distribution d'eau)
= mg/l	teneur totale en sodium dans l'eau mélangée

Tab. 1: Calcul de la teneur en sodium

Exemple de calcul de la teneur en sodium

36 ${}^{\circ}\text{f}$	dureté d'eau brute
- 14 ${}^{\circ}\text{f}$	dureté d'eau mélangée
= 22 ${}^{\circ}\text{f}$	dureté d'eau
$\times 4,6$	
= 101 mg/l	par adoucissement
+ 10 mg/l	par la compagnie de distribution d'eau
= 111 mg/l	au total

Tab. 2: Exemple de calcul de la teneur en sodium

Si la teneur en sodium totale calculée dépasse la valeur de 200 mg/l autorisée par l'ordonnance en matière d'eau potable, cette teneur peut être corrigée en augmentant la dureté de l'eau mélangée. Le calcul de la teneur en sodium doit à nouveau être effectué.

5.1.3 Lampes-témoins, bouton poussoir manuel

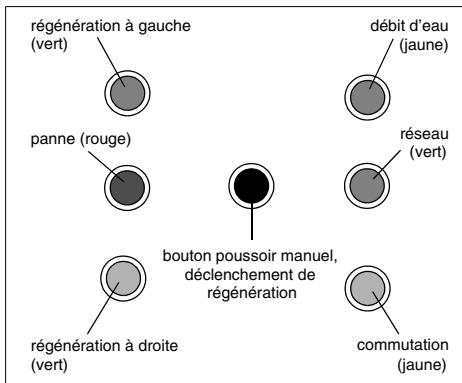


Fig. 14 : Lampes-témoins, bouton poussoir manuel

5.2 Description fonctionnelle

L'adoucisseur d'eau a été conçu pour fonctionner en parallèle, c'est-à-dire deux colonnes d'adoucissement identiques assurent en parallèle l'approvisionnement en eau douce.

Pendant la régénération, les deux colonnes se chargent alternativement de l'alimentation en eau douce.

De l'eau douce est donc toujours disponible pour les consommateurs même pendant la régénération.

Avec une durée de régénération très courte de 30 minutes au maximum pour les deux colonnes de résines, les conditions créées, même lors d'un prélèvement continu maximal, sont comparables à celles offertes par des installations beaucoup plus coûteuses et plus importantes.

Le compteur d'eau décompte de manière exacte la quantité d'eau douce générée et déclenche une régénération selon la dureté d'eau brute réglée sur l'électronique.

La régénération s'effectue selon DIN EN 14743 et DIN 19636 avec un salage économique.

Une désinfection de l'installation a lieu à des intervalles réguliers pour prévenir la formation de germes. La faible quantité de chlore nécessaire à cette fin est produite par voie électrolytique pendant la régénération à partir de la saumure aspirée.

Les réservoirs filtrants sont remplis de résine échangeuse d'ions. Il s'agit de petites billes de résine synthétique sur lesquelles les ions de calcium qui rendent l'eau « dure » sont échangés par des ions de sodium. L'eau devient ainsi douce. La résine échangeuse d'ions n'absorbe cependant qu'une quantité limitée de composants de dureté.

Selon la dureté de l'eau, cette résine est épaisse tôt ou tard. Le moment de l'épuisement est saisi avec le compteur d'eau et la régénération est automatiquement engagée.

Les composants de dureté sont alors à nouveau éliminés de la résine avec la saumure diluée (chlorure de sodium).

La régénération s'effectue automatiquement par des disques céramiques inusables.

Le déroulement de la régénération est fixé par la géométrie des roues dentées et n'a pas besoin d'être à nouveau programmé dans le cas d'une panne de courant.

Si, en raison d'un très fort prélèvement d'eau, la perte de pression dans l'adoucisseur d'eau est supérieure à 1,0 bar, une vanne de surintensité intégrée dans la tête de commande s'ouvre pour laisser l'eau dure s'écouler sur l'installation et pour réduire ainsi la perte de pression. Toutefois, la dureté de l'eau mélangée augmente à court terme dans la tuyauterie installée en aval de l'adoucisseur d'eau.

5.3 Remplissage de sel

Etant donné que l'adoucisseur d'eau fonctionne de manière automatique, il suffit de compléter de temps à autre le niveau de sel de régénération.

La réserve de sel ne devrait pas décroître à un point tel que le niveau d'eau se trouve au-dessus du sel car, au moment du remplissage du sel, il augmente exagérément. Le niveau de liquide devrait se trouver à environ un centimètre au-dessus du fond intermédiaire en blanc.

Si le remplissage n'est pas effectué à temps, le sel de régénération solide repousse la saumure. Lors de la prochaine régénération, une grande quantité de saumure salée est alors inutilement aspirée et l'aspiration dure plus longtemps.

Notre recommandation : Sel Broxo ou Solvay, sous forme de bloc, de pastilles ou à grains grossiers de 7 à 15 mm.



(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Si le sel de régénération vient à manquer ou s'il n'est pas réapprovisionné à temps, l'adoucisseur d'eau passe en mode économique.

La réserve restante de sel de régénération est utilisée en priorité pour la désinfection de la résine échangeuse d'ions et les performances d'adoucissement sont réduites.

L'adoucisseur d'eau reste ainsi dans un état d'hygiène irréprochable pendant plusieurs semaines après la survenue du manque de sel de régénération.

5.4 Transformations / modifications / pièces de recharge



(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Seules des pièces de recharge d'origine ont le droit d'être utilisées !

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des transformations et modifications de soi-même ! Celles-ci pourraient entraver le fonctionnement de l'adoucisseur d'eau. Les marques de contrôle imprimées sont uniquement valables pour l'utilisation de pièces de recharge d'origine.

5.4.1 Maintenance / réparation

Un entretien doit être effectué au moins deux fois par an conformément aux exigences de la norme DIN EN 806-5.

Nous recommandons la souscription à un contrat de maintenance.

Contrôle des fonctions (numéros de position cf. page 27) :

- Enlever les deux capots des réservoirs de sel (3+4).
- Enlever le capot de la tête de commande (2). Il se peut que le capot soit vissé. Dans ce cas, dévisser tout d'abord les deux vis.
- La lampe de contrôle (« régénération à gauche » ou « régénération à droite ») est allumée aussi longtemps que la régénération a lieu. Dès que la régénération est terminée, une régénération doit être déclenchée en actionnant le bouton de régénération manuelle.
- Le piston d'entraînement entraîne la roue motrice (48) qui commande elle même la petite roue dentée. Chaque course de piston d'entraînement est liée au fait que la diode lumineuse « commutation » s'allume. La position de la roue motrice peut être constatée sur l'affichage de position.

La position de salage (pos. 2) est atteinte après deux courses. Après env. 3 minutes, l'entraînement effectue à nouveau une course. Quantité d'eau usée jusque-là env. 3,5 litres.

- Après cette course, la position « Rétro-lavage » (pos. 3) est atteinte. La résine est lavée de bas en haut. Durée 100 secondes, eau usée 3 - 4,5 litres.
- Deux courses sont ensuite à nouveau effectuées jusqu'à ce que la position « Premier produit de filtration » (pos. 5) soit atteinte. Ici la résine est lavée de haut en bas. Durée 100 secondes, eau usée 2,5 - 4 litres.
- Après deux autres courses, la régénération de la première colonne est terminée. Durée max. 15 minutes. La roue motrice tourne maintenant en effectuant deux courses, la roue dentée droite pour la régénération de la deuxième colonne jusqu'à la position « Salage » (pos. 2). Après env. 3 minutes, l'entraînement effectue à nouveau une course. Quantité d'eau usée jusque-là env. 3,5 litres.
- Après cette course, la position « Rétro-lavage » (pos. 3) est atteinte. La résine est lavée de bas en haut. Durée 100 secondes, eau usée 3 - 4,5 litres.
- Deux courses sont ensuite à nouveau effectuées jusqu'à ce que la position « Premier produit de filtration » (pos. 5) soit atteinte. Ici, la résine est lavée de haut en bas, durée 100 secondes, eau usée 2,5 - 4 litres.
- Après deux autres courses, la position de service (pos. 1) est à nouveau atteinte et la régénération totale (colonnes 1 et 2) est terminée, durée max. 30 minutes.
- Au cas où les valeurs mesurées divergeraient sensiblement des valeurs théoriques (cf. chapitre « Protocole de maintenance »), le service clientèle doit alors être averti. Veuillez toujours indiquer le numéro de l'appareil qui est gravé sur la

face supérieure de la bride de raccordement de l'appareil.

Avant d'effectuer des travaux sur l'adoucisseur d'eau qui dépassent le réglage de l'appareil, l'adoucisseur d'eau doit être mis hors tension ! En cas d'inobservation, des dommages dus à l'eau risqueraient de se produire. Les instructions indiquées aux chapitres « Installation » et « Maintenance » doivent scrupuleusement être observées.



Débrancher le bloc d'alimentation de la prise ! (Si disponible, débrancher également le bloc d'alimentation de la pompe de dosage installée en aval !)

5.5 Interruption de service



ATTENTION



(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

L'alimentation en eau de l'adoucisseur d'eau est interrompue. Le robinet principal est fermé ou la vanne de dérivation est commutée.



Débrancher le bloc d'alimentation de la prise ! (Si disponible, débrancher également le bloc d'alimentation de la pompe de dosage installée en aval)

L'adoucisseur doit être stocké démonté à l'abri du gel et au sec. La bride de raccordement doit être protégée contre les salissures et les endommagements.

Lorsque l'adoucisseur d'eau est à nouveau monté et mis en service, une régénération doit systématiquement être effectuée (cf. chapitre « Mise en service »).

6. Dysfonctionnements

Pour garantir la sécurité de l'appareil et son étanchéité, seule une personne habilitée peut ouvrir l'appareil et remplacer des pièces soumises à une pression d'eau.

Au début de la régénération, un élément de temporisation d'env. 5 heures est mis en marche. Si la régénération n'est pas terminée dans cet espace de temps, un message de dysfonctionnements est alors

Aide en cas de dysfonctionnements :

Dysfonctionnements	Cause	Remède
Message de dysfonctionnement.	Défaillance provisoire de la pression dans la conduite.	<ul style="list-style-type: none"> - Supprimer le message de dysfonctionnement ! - Déclencher la régénération manuellement ! (cf. chapitre « Mise en service »)
	Remplissage tardive du niveau de sel.	
	Pendant une régénération, la roue motrice a été tournée à la main.	L'entraînement tourne la roue motrice jusqu'à ce que la position de service soit à nouveau atteinte. La lampe de contrôle rouge s'éteint ensuite et l'adoucisseur d'eau est à nouveau prêt à fonctionner.
	Fausse commande, p. ex. lors de l'ajustage de la dureté.	Régler à nouveau le commutateur DIP ! (cf. chapitre « Mise en service »)
Nouveau message de dysfonctionnement après expiration du message de dysfonctionnement 5 heures auparavant.		<ul style="list-style-type: none"> - Positionner en dérivation ! (en présence d'une vanne de dérivation) - Débrancher le bloc d'alimentation de la prise ! (Si disponible, débrancher également le bloc d'alimentation de la pompe de dosage installée en aval !) - Informer immédiatement l'installateur ou le service clientèle le plus proche ! (cf. chapitre « Interruption de service »)

déclenché. Un dysfonctionnement qui s'est produit est signalé par un ronflement interrompu.

Suppression du message de dysfonctionnement :



Débrancher le bloc d'alimentation de la prise. Rebrancher après environ 5 secondes !

7. Maintenance



ATTENTION

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Il est indispensable que vous observiez le chapitre « Utilisation conforme » !

7.1 Nettoyage



ATTENTION

(cf. chapitre « Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation »)

Pour le nettoyage de l'appareil, utiliser exclusivement de l'eau claire potable.

Les produits de nettoyage universelle peuvent contenir jusqu'à 25 % de solvant ou d'alcool.

Ces substances risquent d'attaquer chimiquement les pièces en plastique, ce qui peut donner lieu à des fragilisations ou même à une rupture.

C'est pourquoi de tels produits ne doivent pas être utilisés.

8. Garantie et entretien

Afin de profiter durablement de votre installation, il est recommandé d'effectuer une inspection régulière et un entretien de routine. Cette préconisation est extraite de la norme DIN EN 806-5 et concerne les installations domestiques.

Nous vous recommandons de souscrire un contrat de maintenance.

Un contrat de maintenance vous assure le bon fonctionnement de votre installation au delà de la période légale de garantie.

Il est conseillé d'employer, lors des opérations d'entretien ou de maintenance, des pièces ou des consommables d'origine fournis par l'installateur ou le fabricant.

8.1 Inspection par l'opérateur tous les deux mois (contrôle visuel)

Pour conserver le droit de recours en garantie, une inspection doit être effectuée au moins tous les deux mois.

L'opérateur vérifie:

- le niveau du réservoir de sel.
- l'étanchéité de l'adoucisseur d'eau (fuites d'eau).
- dommages de l'adoucisseur d'eau. Des pièces défectueuses doivent être remplacées par le S.A.V.
- les lampes-témoin de la commande électronique (pour cela enlever le capot de la tête de commande). En cas de défaut, la LED rouge clignote (cf. fig. 14).

En fonction du volume d'eau traitée, la consommation de sel correspondant doit être surveillée. Si nécessaire, remplir du sel de régénération (en qualité selon DIN EN 973 uniquement). Le remplissage du réservoir doit se faire en respectant les conditions d'hygiène qui s'imposent. Nous vous conseillons p. ex. de nettoyer les

emballages de sel avant l'ouverture afin de ne pas introduire d'impuretés dans le réservoir à sel. Le sel doit immédiatement être versé dans le réservoir à sel après ouverture du sac. Il faut veiller à ne pas faire déborder le réservoir de sel et, à l'issue du remplissage, à refermer hermétiquement le couvercle. L'utilisation de sel ayant séjourné dans un emballage ouvert est à éviter. Le sel doit être stocké uniquement dans un endroit propre et sec.

8.2 Entretien semestriel par l'opérateur

En plus de l'inspection de deux mois, l'opérateur doit vérifier les points suivants tous les six mois:

- l'étanchéité entre l'adoucisseur d'eau et le raccordement des eaux usées.
Dans la position de service, il ne devrait pas couler de l'eau hors du flexible de vidange.
- la dureté de l'eau mélangée.
La mesure de la dureté de l'eau s'effectue avec un kit de mesure (cf. chapitre « Accessoires »).

8.3 Entretien annuel par le S.A.V.

Une fois par an il est nécessaire d'effectuer un entretien par des spécialistes ou le S.A.V. de l'usine.

9. Fiche technique

9.1 Type

JUDO QUICKSOFT-C

Adoucisseur d'eau

Désignation abrégée : JQS-C

Référence : 8203027

9.2 Caractéristiques techniques

- Température maximale ambiante et de l'eau : 30 °C (86 °F)
- **L'eau à adoucir doit satisfaire à la directive européenne régissant l'eau potable !**
- Raccordement fileté selon la norme DIN EN 10226-1

Pression de service	Pression nominale
2 - 7 bar	PN 10

La pression nominale désigne l'étage de pression selon lequel l'adoucisseur d'eau doit remplir les exigences selon DIN EN 14743 et DIN 19636-100. La pression de service maximale est plus basse pour assurer la fonction optimale de l'adoucisseur d'eau.

Poids à l'exploitation avec charge de sel	env. 72 kg
Poids à l'expédition	22 kg
Débit nominal	1,8 m³/h
Pression d'écoulement au débit nominal au moins	2 bar
Perte de pression à débit nominal	1 bar
Débit à court terme max.	3,5 m³/h
Raccord de tuyauterie	1"
Capacité nominale	0,9 mol
Capacité par kg de sel de régénération	5 mol
Contenu du réservoir à sel	max. 40 kg
Volume de résine	env. 5 l
Consommation d'eau par régénération	env. 25 l
Branchemet électrique	230 V/50 Hz
Puissance absorbée :	
Service	1 W
Régénération	max. 15 W

autres indications :
cf. chapitre « Diagrammes »

9.3 Diagrammes

Perte de pression en position de service (pos. 1) lors d'une dureté d'eau brute de 36 °f et une dureté d'eau mélangée de 14 °f en fonction du flux volumique

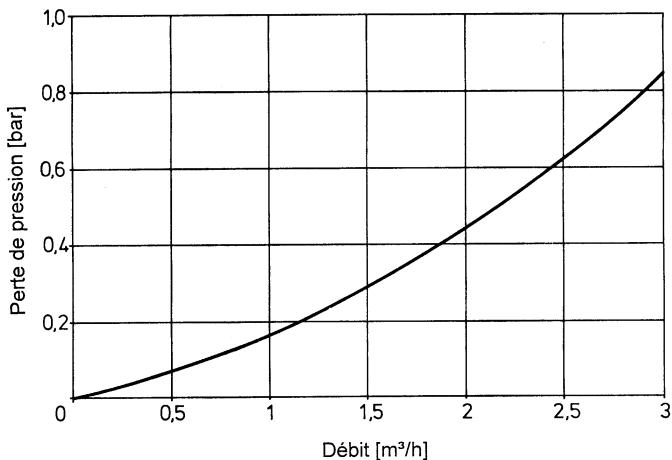


Fig. 15: Perte de pression en position de service

Prélèvement journalier maximum possible en fonction de la dureté de l'eau brute avec une dureté de l'eau mélangée d'environ 14 °f

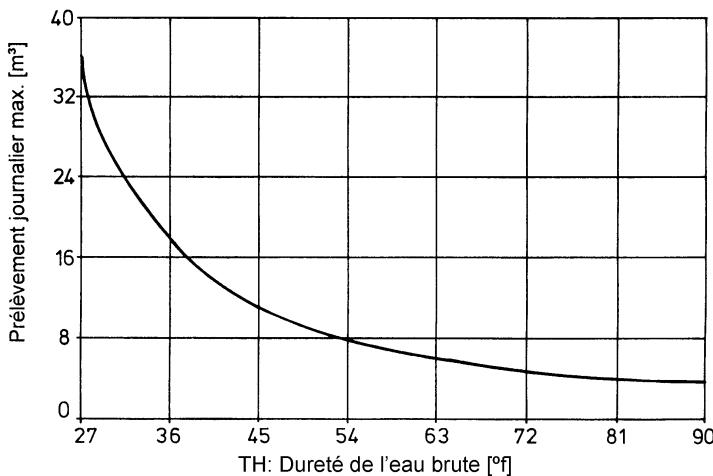


Fig. 16: Prélèvement quotidien

Prélèvement continu maximum en fonction de la dureté de l'eau brute avec une dureté de l'eau mélangée d'environ 14 °f

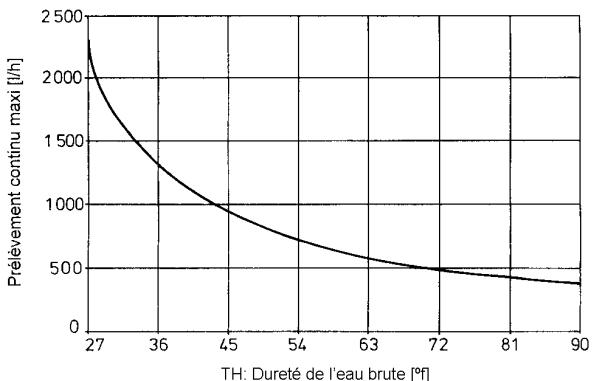


Fig. 17: Prélèvement continu

Quantité d'eau usée par 1 m³ d'eau mélangée de 14 °f en fonction de la dureté de l'eau brute

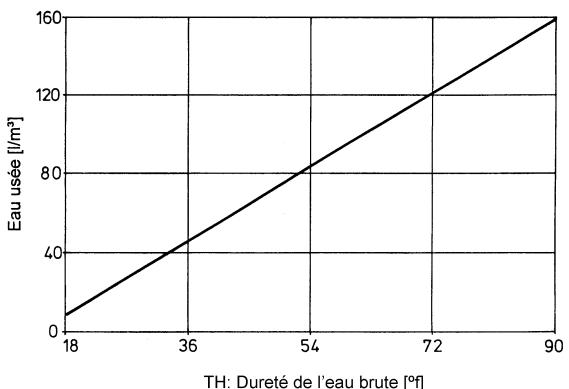


Fig. 18: Quantité d'eau usée

Consommation de sel par 1 m³ d'eau mélangée de 14 °f en fonction de la dureté de l'eau brute

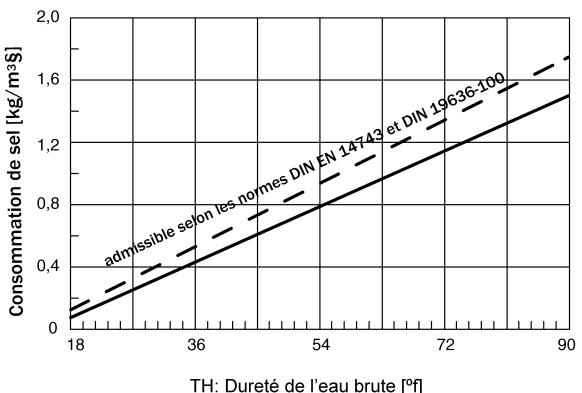


Fig. 19: Consommation de sel

9.4 Cotes de montage

tances minimales selon fig. 4.

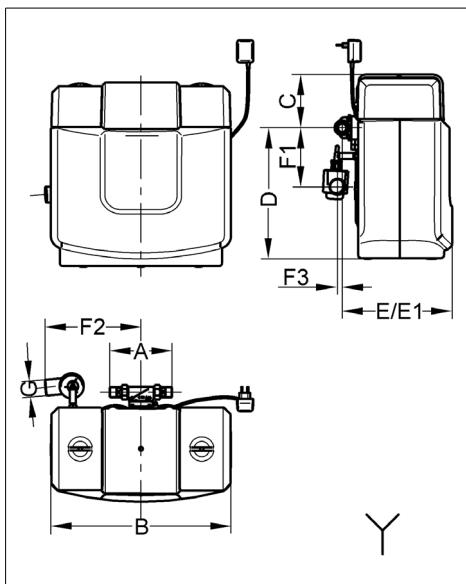


Fig. 20: Cotes de montage

A	195	longueur de montage
B	565	largeur de l'adoucisseur d'eau
C	175	hauteur au-dessus du milieu tube
D	405	hauteur en-dessous du milieu tube
E	345	profondeur jusqu'au milieu tube
E1	410	profondeur jusqu'au milieu tube avec JQX
F1	230	milieu du raccord eaux usées jusqu'au milieu du tube (hauteur)
F2	300	extrémité du raccord eaux usées jusqu'au milieu de l'adoucisseur
F3	15	milieu du raccord eaux usées jusqu'au milieu du tube (profondeur)
G	50	diamètre nominal eaux usées
		Raccordement nécessaire à la canalisation

Toutes les cotes sont des informations approximatives.

Si l'adoucisseur est placé sur un support mural, il faut également maintenir les dis-

9.5 Composition

- adoucisseur d'eau (unité de commande)
- réservoir de sel/saumure
- siphon préassemblé
- sachet d'accessoires
- instructions de montage et de service
- bride rotative de montage JQE 1" avec raccord à vis
- support mural

9.6 Accessoires

- vanne de dérivation JQX (référence 8735210)
- kit de mesure de la dureté JGHP 0 - 52 °f (référence 8742120)
- câble pour message externe de défaut (référence 2200717)

9.6.1 Mesure de protection contre la corrosion

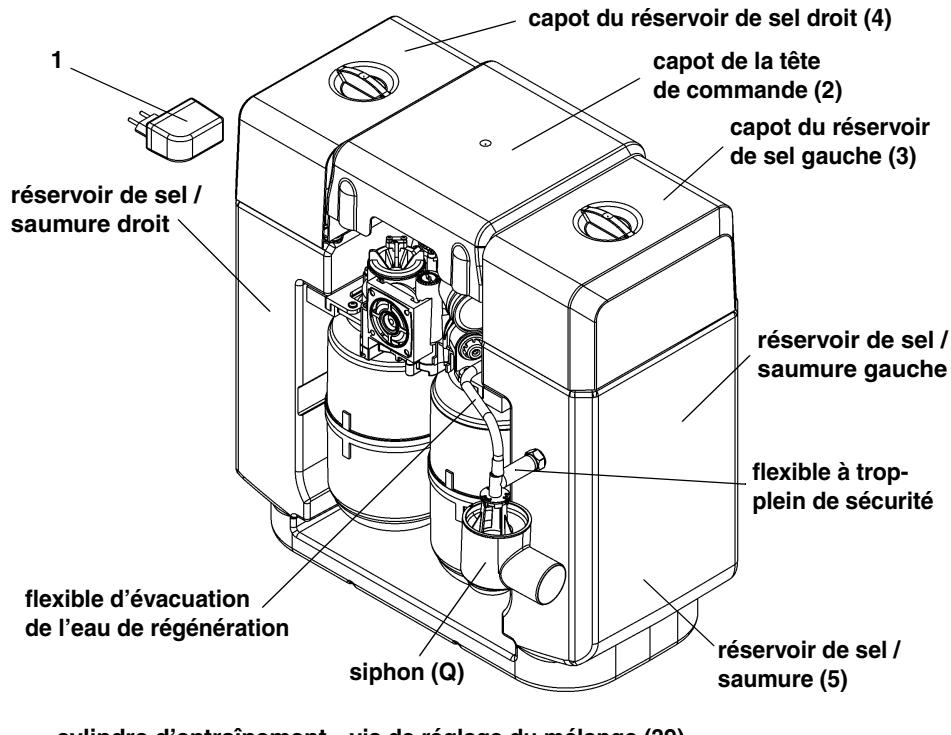
En présence d'une eau dont la dureté s'élève à 0 °f, des tuyaux en matière plastique ou des tuyauteries résistant à la corrosion doivent être installés. Dans le cas d'une eau avec un adoucissement partiel (env. 14 °f), des tuyauteries galvanisées et des conduites en cuivre peuvent être posées.

Notre recommandation :

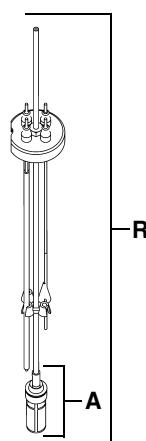
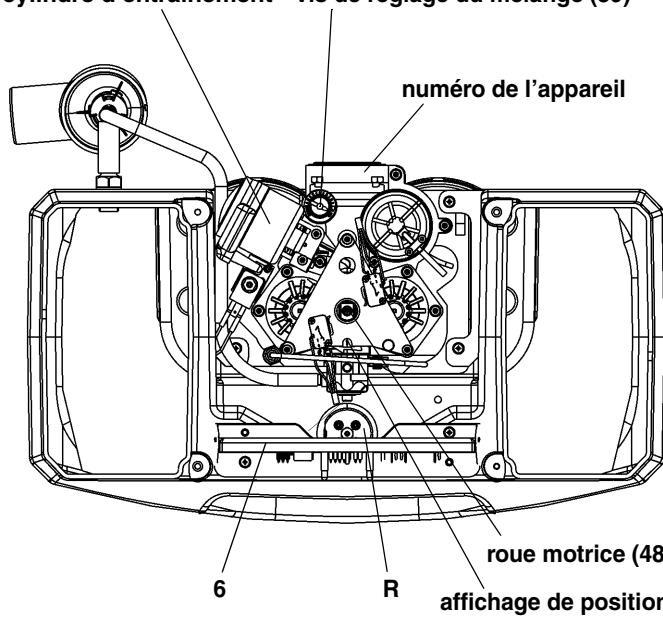
Montage d'une pompe de dosage JULIA de JUDO dans la conduite à eau mélangée en aval de l'adoucisseur pour enrichir l'eau de manière proportionnelle avec une solution minérale JUL.

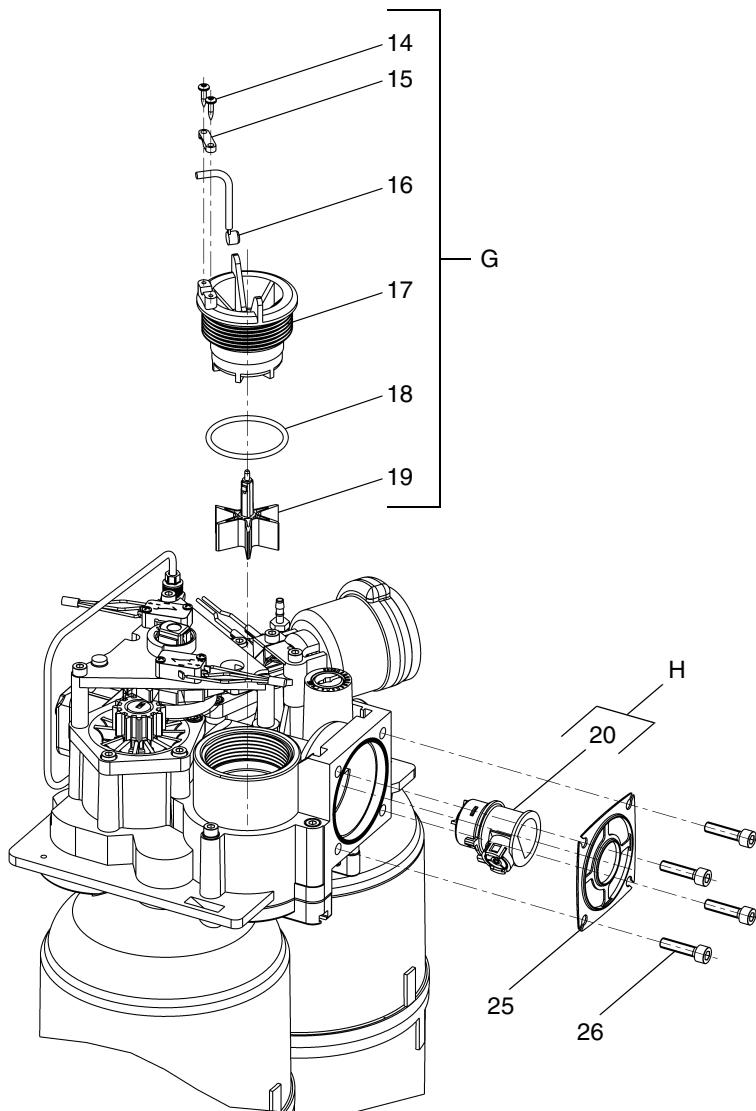
Des solutions minérales JUL contiennent des composants actifs qui stabilisent les composants résiduels de dureté carbonatée et qui créent les conditions nécessaires à la formation d'une couche de protection homogène dans le système de tuyauteries en aval. Ces principes actifs correspondent à la nature, à la qualité et à la quantité prescrite conformément à l'art. 11 du décret actuel sur l'eau potable.

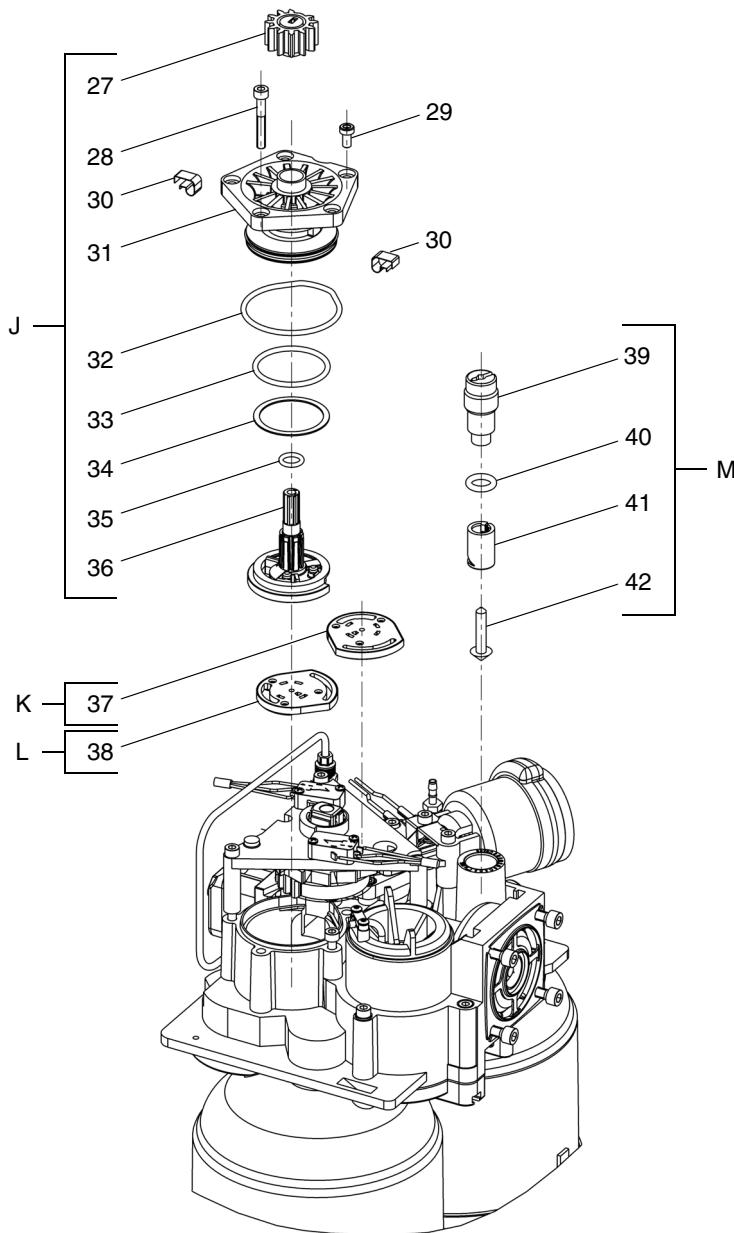
10. Pièces de rechange

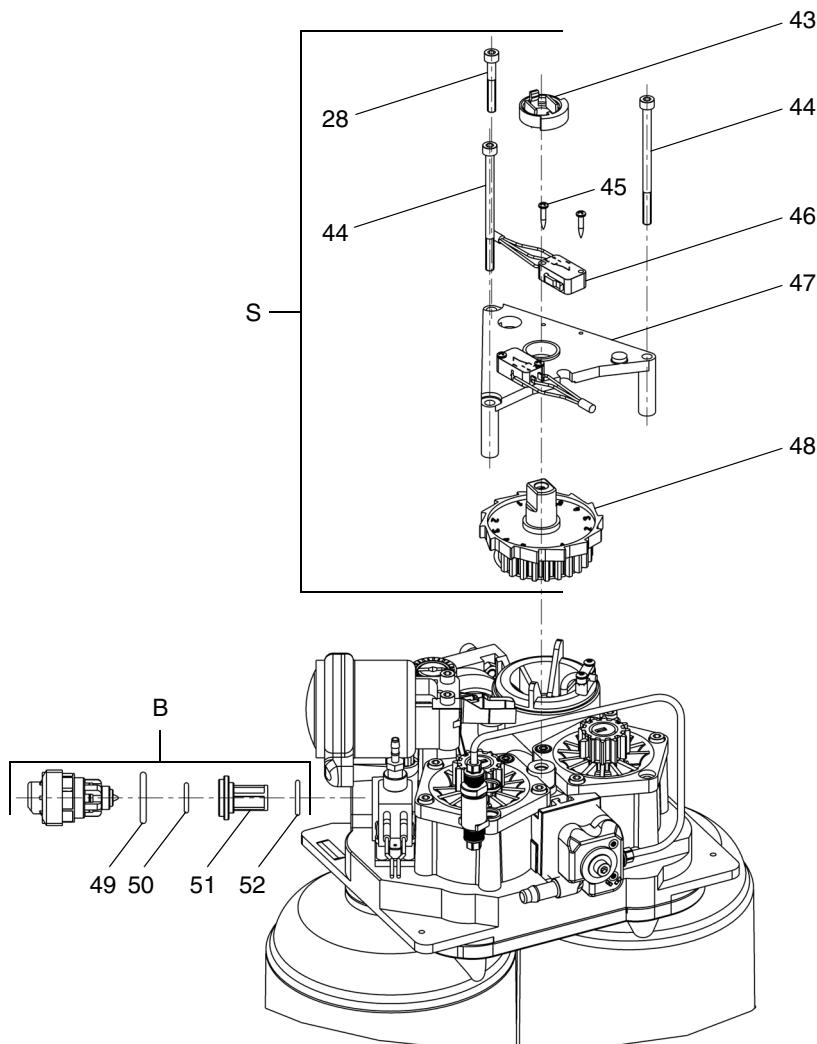


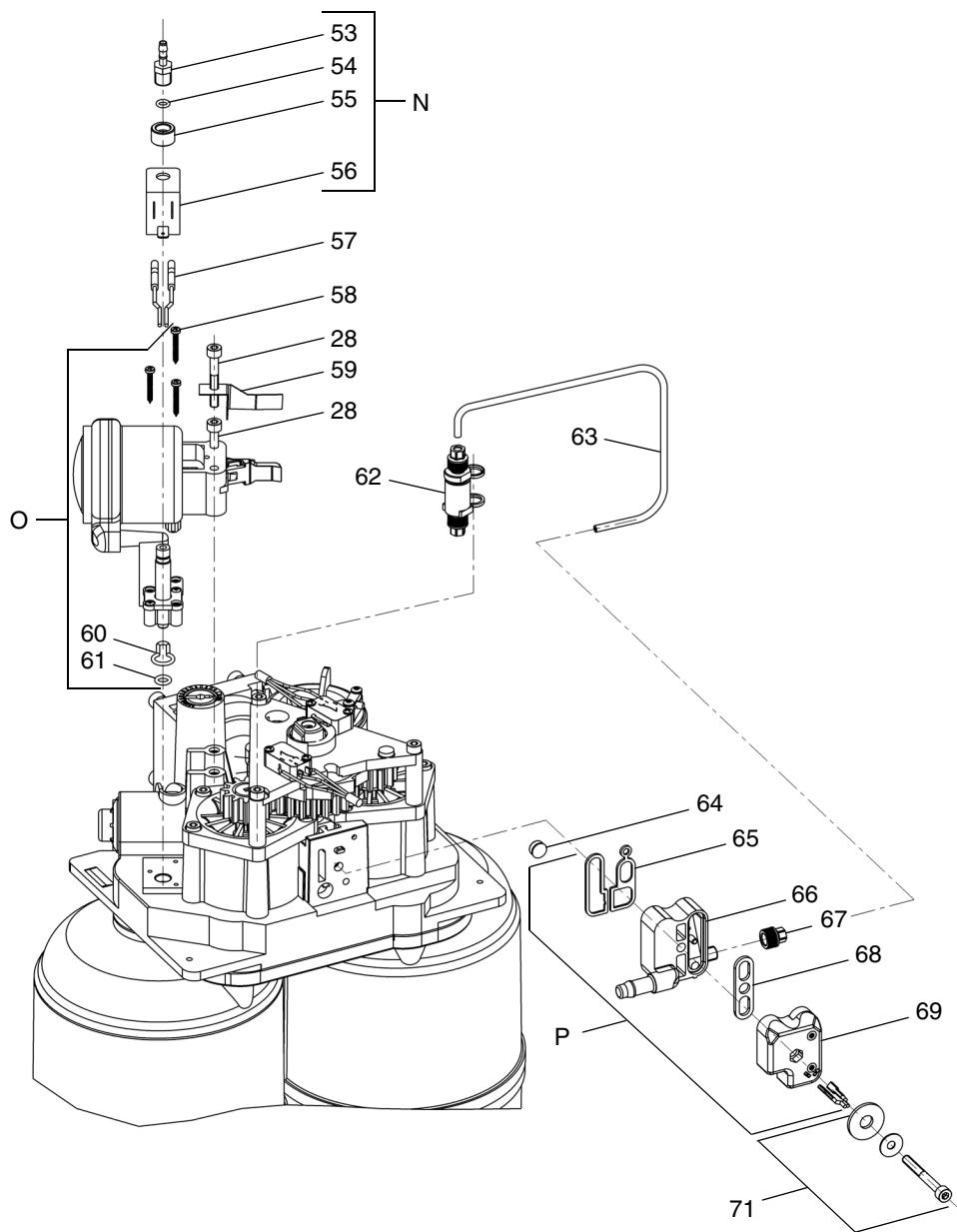
cylindre d'entraînement vis de réglage du mélange (39)











Pos.	Dénomination (intervalle de remplacement moyen recommandé pour pièces d'usure [*])	Pièces	Référence	UF¹⁾/Pièce
A	Kit de pièces d'usure « Filtre d'aspiration »	*	1	2201270 14
B	Kit de pièces d'usure « Régulateur de pression » (composé de pos. 49, 50, 51, 52)	****	1	2200582 88
G	Kit de pièces de rechange « Compteur d'eau » (composé de pos. 14, 15, 16, 17, 18, 19)	1	2201595	106
H	Kit de pièces de rechange « Vanne de surintensité » (composé de pos. 20)	1	2200418	35
J	Kit de pièces de rechange « Commande » (composé de pos. 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36)	1	2200579	150
K	Kit de pièces de rechange « Plaque de base gauche » (composé de pos. 37)	1	2201571	117
L	Kit de pièces de rechange « Plaque de base droite » (composé de pos. 38)	1	2201573	117
M	Kit de pièces de rechange « Réglage du mélange » (composé de pos. 39, 40, 41, 42)	1	2201575	19
N	Kit de pièces de rechange « Solénoïde 24 VDC » (composé de pos. 53, 54, 55, 56)	1	2201463	98
O	Kit de pièces de rechange « Entraînement » (composé de pos. 58, 59, cylindre d'entraînement, 60, 61)	1	2200581	175
P	Kit de pièces de rechange « Injecteur » (composé de pos. 65, 66, 67, 68, 69)	1	2201470	78
Q	Kit de pièces de rechange « Siphon »	1	2201607	95
R	Kit de pièces de rechange « Couvercle de chambre de service »	1	2201589	106
S	Kit de pièces de rechange « Plaque de butée » (composé de pos. 28, 43, 44, 45, 46, 47, 48)	1	2201675	108
1	Bloc d'alimentation EU 24 VDC	1	2210506	65
2	Capot de tête de commande	1	2201597	31
3	Capot du réservoir de sel imprimé (FR))	1	2201605	27
4	Capot du réservoir de sel imprimé (NL)	1	2201603	27
5	Réservoir de sel/saumure	1	2201630	UF ²⁾
6	Commande électronique	1	2201452	420
14	Vis à tôle à tête fraisée bombée 2,9x13	2		
15	Pince de décharge de traction	1		
16	Contacteur	1		
17	Couvercle compteur d'eau	1		

Pos.	Dénomination (intervalle de remplacement moyen recommandé pour pièces d'usure [*])	Pièces	Référence	UF ¹ /Pièce
18	Joint torique 43x3	1		
19	Roue hélice avec aimant	1		
20	Clapet anti retour by-pass	1		
25	Joint à bride profilé	1	2010327	5
26	Vis à tête cylindrique M6x25	4	2060333	2
27	Roue de commande	1		
28	Vis à tête cylindrique M5x35	5		
29	Vis à tête cylindrique M5x10	1		
30	Ressort de pression	2		
31	Couvercle du boîtier de commande	1		
32	Joint torique 53x3	1		
33	Joint torique 40x3	1		
34	Anneau glissant de l'entraîneur	1		
35	Joint torique 10x2,5	1		
36	Entraîneur	1		
37	Plaque de base gauche	1		
38	Plaque de base droite	1		
39	Partie supérieure de la vis de réglage du mélange	1		
40	Joint torique 9,12x3,53	1		
41	Partie inférieure de la vis de réglage du mélange	1		
42	Cône de la vanne de réglage du mélange	1		
43	Roue à cames	1	2201626	6
44	Vis à tête cylindrique M5x80	1		
45	Vis à tête à tête fraisée bombée 2,9x16	4		
46	Commutateur à cames	2	2201622	28
47	Plaque de butée	1	2201616	16
48	Roue d'entraînement	1	2201427	25
49	Joint torique 18,64x3,53	1		
50	Joint torique 13x2,5	1		
51	Tamis réducteur de pression	1		
52	Joint torique 16x2,5	1		
53	Raccord de tuyau droit	1		
54	Joint torique 5x2	1		

Pièces de rechange

Pos.	Dénomination (intervalle de remplacement moyen recommandé pour pièces d'usure [*])	Pièces	Référence	UF ¹⁾ /Pièce
55	Manchon	1		
56	Solénoïde	1		
57	Cable pour solénoïde	1	2201612	31
58	Vis à tôle 2,9x22	2		
59	Butée	1		
60	Joint torique 18x2,2	1		
61	Joint torique 6x2	1		
62	Adaptateur clapet anti-retour	1	2201620	32
63	Tuyau intermédiaire	1	2201614	1
64	Régulateur de quantité	1	2201312	8
65	Joint injecteur	1		
66	Chambre injecteur	1		
67	Ecrou raccord	3		
68	Joint couvercle	1		
69	Couvercle chambre injecteur	1		
71	Rondelles (injecteur) avec vis cylindrique M5x45	1	2201272	2
--	Support mural - Accessoire	1	2201048	18

1) UF = Unité de facturation (Articles sans UF sont uniquement disponibles dans le kit.)

2) Unité de facturation indéterminée lors de l'impression.

Intervalle de remplacement conseillée: * = 1 an, **** = 4 ans

11. Protocole de maintenance

Date de montage :				Pression de réseau :		
Date						
Dureté de l'eau brute mesurée [°f]						
Dureté de l'eau brute réglée [°f]						
Dureté de l'eau mélangée mesurée [°f]						
Compteur d'eau [m ³]						
Nombre de régénérations ^{a)}	S					
	L					
	N					
	K					
Durée d'aspiration ^{b)} [min] (env. 3 minutes)						
Quantité eau usée [l] (env. 3,5 litres)						
Quantité eau de rinçage ^{c)} [l] (3 - 4,5 litres)						
Premier produit de filtration ^{d)} [l] (2,5 - 4 litres)						

a) Sera rempli par le service-clients (S = total, L = temps de salage prolongé, N = régénération normale, K = temps de salage raccourci)

b) Position 2

c) Position 3

d) Position 5

Les valeurs de la durée d'aspiration, de l'eau usée, du rinçage et du premier produit de filtration sont respectivement valables par étage de régénération.

12. Service clientèle



JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380 • D-71351 Winnenden

Tel. +49 (0)7195 / 692-0

e-mail: info@judo.eu • judo.eu



JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich

Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau

Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79

e-mail: info@judo-online.at • judo-online.at



JUDO Wasseraufbereitung AG

Industriestrasse 15 • CH-4410 Liestal

Tel. +41 (0)61 906 40 50 • Fax +41 (0)61 906 40 59

e-mail: info@judo-online.ch • judo-online.ch



JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Filiale BeNeLux

Laarbeeklaan-Av. du Laerbeek, 72 A1 • B-1090 Brussel-Bruxelles

Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85

e-mail: info.benelux@judo.eu • judo.eu



JUDO France S.à.r.L

76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg

Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49

e-mail : info@judo.fr • judo.fr

monté par :

JUDO JULIA Pompe de dosage pour solution minérale JUL contre la corrosion (eau brune) et les dépôts calcaires.	JUDO HEIFI-KOM PLUS Combinaison de filtre à rétrolavage pour chauffages et de station de réalimentation pour chauffages, pour satisfaire à la norme DIN EN 1717.	JUDO ZEWA DéTECTeur de fuite Robinetterie de surveillance d'eau centralisée. Verrouille en cas de rupture de tuyauterie, détecte les fuites.
JUDO JUKOMAT-LongLife Station d'eau domestique automatique de la classe LongLife pourvue de la technique de rétrolavage brevetée à disque céramique.	JUDO PROFI-PLUS Filtre de protection à rétrolavage appartenant à la gamme de filtres à protection antibactérienne, muni d'un tissu filtrant à revêtement argenté et d'un système rotatif point par point pour un nettoyage optimisé du tissu filtrant.	JUDO PROMI Station d'eau domestique Filtre de protection à rétrolavage avec technique JUDO PROFI-PLUS, réducteur de pression et clapet anti-retour.

Toutes les indications fournies sous forme de photos, de cotes ou quant à l'exécution correspondent au jour de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications servant au progrès technique et au développement. Aucun droit de modèle et de produit ne peut être revendiqué.

1702475 • 2016/11