

Instructions de montage et de service

JUDO i-soft safe

Adoucisseur d'eau entièrement automatique

Valable pour: Pays de l'UE et Suisse

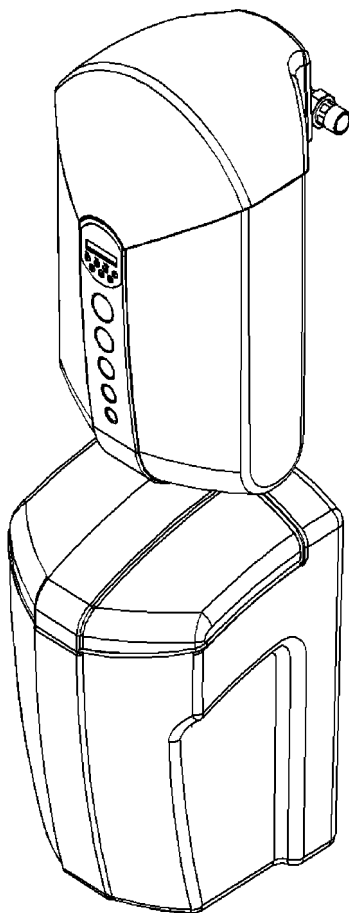
Langue: française

Attention :

Lire attentivement la notice
d'installation et le mode d'emploi
avant l'installation et la mise en
service du matériel.

Ces documents sont à remettre à
l'utilisateur.

**Durée de garantie prolongée en
cas de conclusion d'un contrat
de maintenance!**



CE

Fig.: i-soft safe



Demandes, commandes, service clientèle

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

D-71351 Winnenden

e-mail: info@judo.eu

www.judo.eu

Adresse à domicile

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.

Constructeur: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Adresse: Hohreuschstr. 39 - 41
D-71364 Winnenden

Désignation du produit: JUDO i-soft safe

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

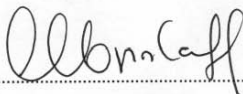
Le respect des exigences CEM (conformité CE) pour l'utilisation de l'appareil dans les domaines domestique, professionnel et industriel est confirmé pour tous les points mentionnés ci-dessus.

- Normes harmonisées: Sécurité des appareils électriques destinés à l'usage domestique. EN 61558-1

Exposant: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Lieu, Date: Winnenden, le 11 décembre 2009

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 matières

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	6
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
4. Installation	9
4.1 Généralités	9
5. Service	16
5.1 Mise en service	16
5.2 Description du fonctionnement de l'adoucisseur d'eau	20
5.3 Remplissage de sel	20
5.4 Dispositif d'arrêt d'eau (i-safe) ...	22
5.5 Message de défaut libre potentiel	28
5.6 Intégration de l'adoucisseur d'eau dans des systèmes de supervision de bâtiments	28
5.7 Transformations / modifications / pièces de rechange	28
5.8 Interruption de service	28
5.9 Remise à zéro sur le réglage d'usine	29
5.10 Vue d'ensemble des messages d'écran	29
6. Défaut	31
7. Maintenance	32
7.1 Nettoyage	32
8. Garantie et maintenance	32
8.1 Message «Maintenance/Service»	32
9. Fiche technique	33
9.1 Type	33
9.2 Caractéristiques techniques	33
9.3 Diagrammes	34
9.4 Cotes de montage	36

9.5 Volume de livraison	36
9.6 Accessoires	36
10. Positions i-soft safe	38
11. Service clientèle	40

1. A propos de ces instructions de service



(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.

Il est indispensable d'observer strictement les règles de techniques spécialisées reconnues assurant un travail en toute sécurité et dans les règles de l'art.


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 «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 imminents

 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.

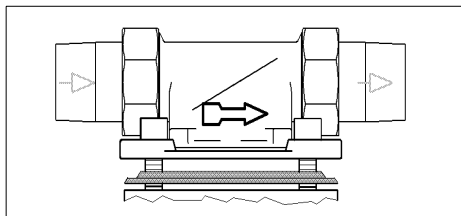


Fig. 1: Bride rotative de montage

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 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 divergeant du système d'unités international (SI = System International) suivantes sont utilisées:

Unité	Conversion
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 10 ⁵ Pa = 0,1 N/mm ²
1"	DN 25
°TH	1 °TH = 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 être conforme au décret européen sur 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 de l'eau potable froide jusqu'à une température ambiante de 30 °C (86 °F) au maximum.

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 indis-

pensable 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 peuvent être immédiatement éliminés!

Les indications fournies au chapitre «Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire» doivent strictement être observées pour pouvoir évacuer les eaux usées en service mais aussi pour pouvoir localiser en toute sécurité un éventuel dérangement au niveau de l'installation!



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

Le sel 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 du couvercle est retiré, danger émanant de composants mobiles!

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 de l'eau ne doit pas dépasser 2 bar car, dans le cas contraire, la fonction risquerait d'être amoindrie! Si l'adoucisseur d'eau n'est pas régulièrement entretenu,

une altération de la fonction d'adoucissement peuvent se produire.



(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.

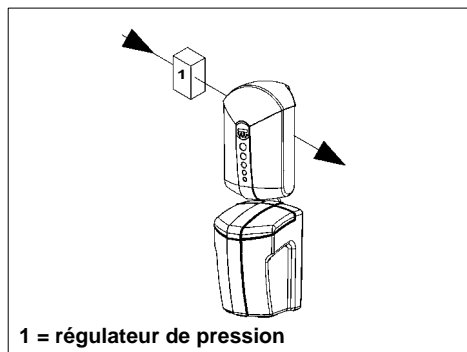



Fig. 2: Régulateur de pression en amont de l'installation.

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

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.

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 V par laquelle l'électronique de l'installation est exploitée. L'utilisation d'autres blocs d'alimentation est interdite.



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

Attention lors d'un contact sans capot de recouvrement! Pendant le fonctionnement, les composants risquent de devenir très chauds.

Sortie libre de potentiel



Pour la télétransmission du message de défaut à l'aide de la sortie libre de potentiel, n'utiliser qu'une faible tension.

Tension d'enclenchementmaxi 24 V
Courantmaxi 1 A

(cf. chapitre «Message de défaut libre potentiel»)

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 remplissent les normes et réglementations de l'office fédéral de l'environnement allemand. Tout matériau métallique remplit les exigences de la norme DIN 50930-6 (Influence de la qualité de l'eau).

4. Installation

4.1 Généralités



ATTENTION

(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.

Sinon, il y a risque de détérioration mécanique de la tuyauterie pouvant même aller jusqu'à une rupture. Des sinistres plus importants provoqués par l'eau 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. C'est pourquoi il convient de fixer davantage, voire de renforcer les fixations existantes sur les tuyauteries.

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'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!



ATTENTION

(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!
- Une vanne d'arrêt doit être installée en amont de l'adoucisseur d'eau! 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



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

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.

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.



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

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.

4.1.4 Montage de la bride rotative de montage

La bride rotative de montage 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 52 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. 3).

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.

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.

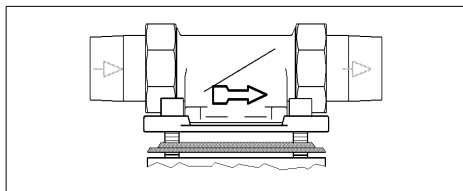


Fig. 3: Bride rotative de montage

4.1.5 Montage des éléments du support mural

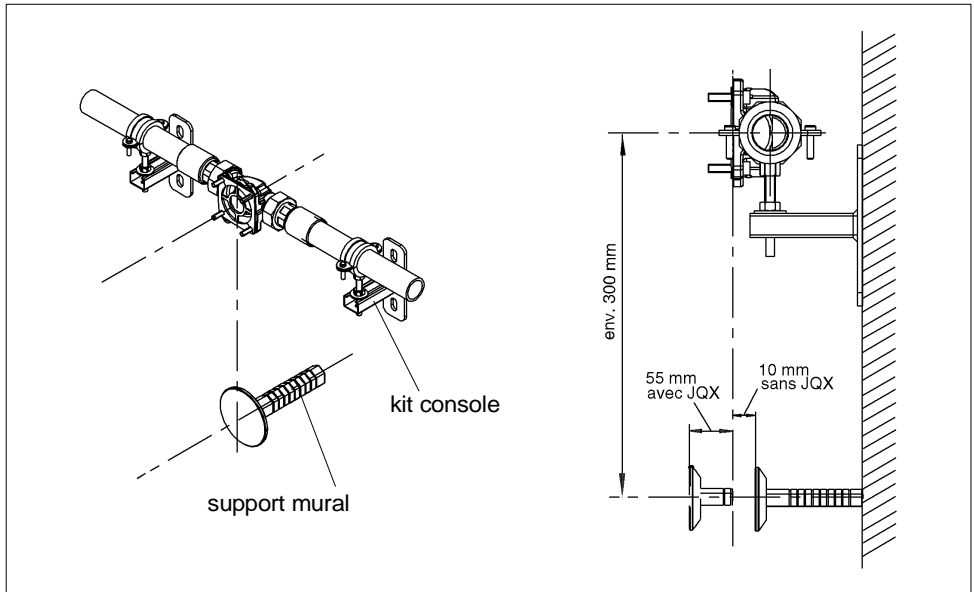


Fig. 4: Eléments du support mural

Le support mural assure un soutènement fiable de l'appareil et évite ainsi un mouvement de rotation de l'appareil autour de la tuyauterie. Le montage du support mural (réf. 2201227) est plus amplement décrit dans les instructions de montage correspondantes.

Le kit console (réf. 2201231) sert essentiellement de décharge et de fixation à la tuyauterie.

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

- Rincer tout d'abord la tuyauterie avec le bride rotative de montage (JQE) venant d'être installé. Couper l'eau.
- 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 deux vis cylindriques M6x130 et d'un boulon fileté M6x137 avec des écrous.

- Avant d'enlever le cache de protection, les deux boulons filetés M6x137 doivent être retirés avec les écrous et remplacés par les vis cylindriques M6x130 livrées.



ATTENTION

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

- Dévisser légèrement toutes les quatre vis cylindriques M6x130 sans les sortir (raccordement baïonnette) !
- Enlever le cache de protection blanc (baïonnette).

Le profilé du joint à bride doit être dirigé vers la bride rotative de montage (cf. fig. 7). 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.
- Le présenter sur la bride rotative de montage de manière à ce que les têtes de vis traversent les alésages à baïonnette (cf. fig. 6l).
- 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 M6x130 (cf. fig. 6ll).



Choisir le couple de serrage (env. 4 Nm) de manière à ce que le joint ferme et que l'adoucisseur d'eau ne soit ni endommagé, ni trop serré !

Après le montage de l'adoucisseur d'eau, desserrer le support mural jusqu'à ce qu'il repose contre l'habillage de l'adoucisseur d'eau et que l'adoucisseur d'eau pende verticalement par rapport au mur.

4.1.7 Montage de la vanne de dérivation (accessoire)

La vanne de dérivation doit être tout d'abord vissée avec l'adoucisseur d'eau, avant que le montage ne s'effectue sur la bride rotative de montage (JQE).

Il faut vérifier si la vanne de dérivation portant la désignation «G» sur la bride de raccordement dispose d'un raccord à baïonnette ou d'alésages.

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 deux vis cylindriques M6x130 et d'un boulon fileté M6x137 avec des écrous.

Avant d'enlever le cache de protection, procéder comme ci-après décrit, en retirant les deux vis cylindriques M6x130 ou les deux boulons filetés M6x137 avec les écrous.



ATTENTION

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

Vanne de dérivation avec baïonnette :

- Retirer les deux boulons filetés M6x137 avec les écrous sur la bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau.
- Visser les vis cylindriques M6x130 fournies.
- Dévisser légèrement toutes les quatre vis cylindriques M6x130 sans les sortir.
- Enlever le cache de protection blanc (baïonnette).
- Relier le côté bride repéré par un «G» sur la vanne de dérivation à la bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau, en encliquetant la baïonnette, et le serrer.

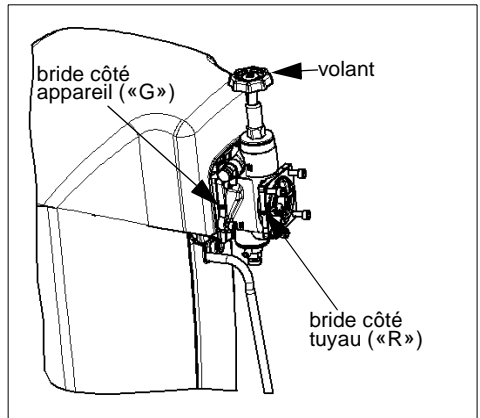


Fig. 5: Vanne de dérivation

Nm Choisir le couple de serrage (env. 4 Nm) de manière à ce que le joint ferme et que l'adoucisseur d'eau ne soit ni endommagé, ni trop serré !

Vanne de dérivation sans baïonnette :

- Dévisser et enlever les deux vis cylindriques M6x130 sur la bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau.
- Visser les deux boulons filetés livrés M6x137.
- Desserrer et dévisser deux écrous (M6).
- Enlever le cache de protection blanc. Veiller à ce que le joint à bride profilée ne soit pas enlevé.

Le profilé du joint à bride profilée doit être dirigé vers le côté bride de la vanne de dérivation repéré par un «G» (cf. fig. 5 et 7). 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.

- Insérer les boulons filetés M6x137 dans les trous de la vanne de dérivation, du côté bride repéré par un «G».
- Visser et serrer les écrous sur les boulons filetés M6x137.

Nm Choisir le couple de serrage (env. 4 Nm) de manière à ce que le joint ferme et que l'adoucisseur d'eau ne soit ni endommagé, ni trop serré !

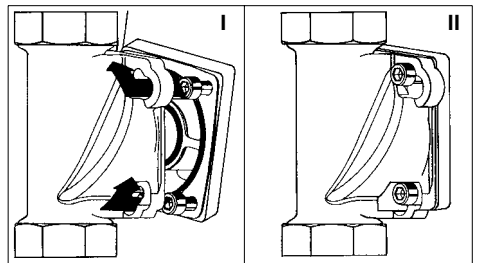
4.1.8 Montage de l'adoucisseur d'eau avec vanne de dérivation préassemblée

Fig. 6: Bride rotative de montage avec baïonnette

- Rincer tout d'abord la tuyauterie avec la bride rotative de montage (JQE) venant d'être installée. Couper l'eau.
- Après avoir rincé la conduite d'eau, retirer le couvercle de montage de la bride rotative de montage.
- 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. 6I).

- 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. 6II).

Nm Choisir le couple de serrage (env. 4 Nm) de manière à ce que le joint ferme et que l'adoucisseur d'eau ne soit ni endommagé, ni trop serré !

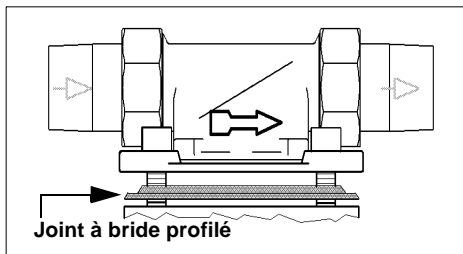


Fig. 7: Joint à bride profilé

4.1.9 Montage du réservoir de sel

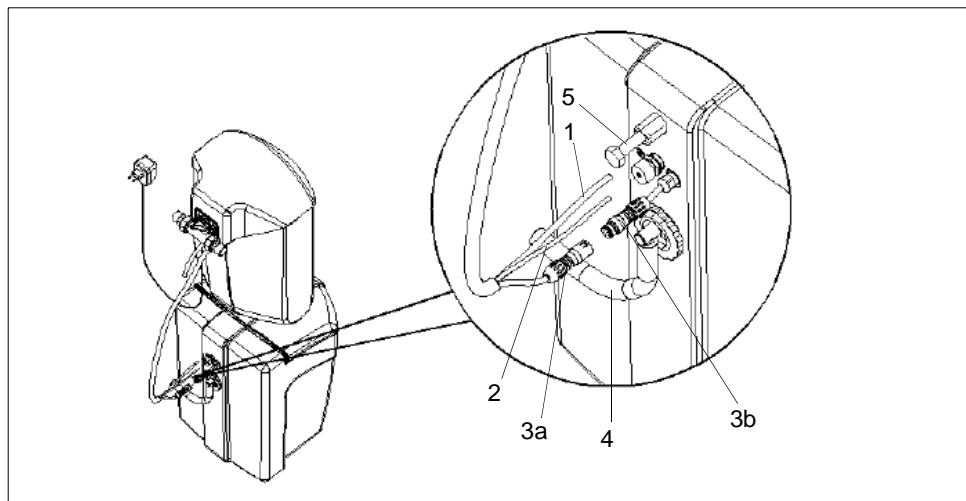


Fig. 8: Montage du réservoir de sel

- 1 tuyau de remplissage
- 2 tuyau d'aspiration
- 3 connecteur du câble d'électrode
- 4 tuyau de trop-plein
- 5 entretoise murale

Placer le réservoir de sel en dessous de l'adoucisseur ou à côté, sur le sol.

Le réservoir de sel est monté de la manière suivante (cf. fig. 8):

1. Enfiler le tuyau de remplissage **(1)** (bleu) dans l'ouverture pratiquée dans le réservoir de sel, par la tubulure.
2. Insérer le tuyau d'aspiration **(2)** (noir) jusqu'en butée dans l'écrou-raccord et le joint et le serrer à la main.
3. Relier la fiche **(3a)** du câble d'électrode à la prise de câble **(3b)**. Faire attention à la polarité !

La fiche et la boîte de jonction ne doivent pas entrer en contact avec l'eau lors du montage. Enfoncer impérativement la fiche jusqu'en butée.

4. Enfiler le tuyau de trop-plein **(4)** sur la tubulure.
5. Dévisser l'entretoise murale **(5)** de 30 mm environ.

4.1.10 Raccord d'eaux usées et tuyau de trop-plein de sécurité

Les tuyaux pour l'eau usée de régénération et le trop-plein de sécurité doivent être posés sans être coudés jusqu'à la canalisation des eaux usées. Il convient de veiller à un écoulement libre au-dessus de la goutte à eaux usées ou de l'écoulement au sol.

Le tuyau d'évacuation de 10 mm de diamètre extérieur ne peut pas être placé au dessus de la tête de commande. La longueur de tuyau ne doit pas dépasser 3 m. L'extrémité libre du tuyau doit être correctement fixée sur la conduite d'écoulement à l'aide du ruban adhésif fourni.

Le tuyau de trop-plein de sécurité présentant un diamètre extérieur de 19 mm doit être posé en pente constante et sans être coudé jusqu'à la canalisation à eaux usées.

Si le raccord de la canalisation d'eaux usées se trouve plus haut, le réservoir de sel peut être monté plus haut en conséquence à l'aide d'une console murale (cf. chapitre «Accessoires»).



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

Un raccord d'eaux usées suffisamment dimensionné (par ex. écoulement au sol doit être disponible pour les eaux usées et le tuyau de trop-plein de sécurité.

5. Service



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

Le bloc d'alimentation électrique est à brancher uniquement lorsque le montage de l'adoucisseur est terminé et lorsque l'appareil est purgé et dégazé. Si la mise en service de l'adoucisseur s'effectue lorsque l'appareil est démonté il y a risque d'écrasement par des pièces mobiles !

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

5.1 Mise en service (cf. fig. 20)

- En option pour l'accélération: Verser environ 5 litres d'eau dans le réservoir de sel **(6)** de manière à recouvrir tout juste le fond intermédiaire perforé.
- Verser 25 à 40 kg de sel de régénération dans le réservoir de sel **(6)**. Le sel de régénération doit avoir une qualité pour denrées alimentaires et être conforme à la norme EN 973.
Nous recommandons : du sel Broxo ou Solvay, sous forme de bloc, pastilles ou à grains grossiers de 7 à 15 mm. En cas d'utilisation d'autres sels de régénération, le réservoir de sel **(6)** doit être nettoyé plus fréquemment et le filtre d'aspiration remplacé plus souvent.
- Retirer le capot **(7)**.
- Inscrive la date de montage sur l'étiquette (cf. fig. 12).
- Ouvrir l'alimentation en eau (en ouvrant la vanne de dérivation).



Pour des raisons de sécurité, l'adoucisseur d'eau doit être **purgé et régénéré immédiatement** (pour dégazer) après son raccord au réseau d'eau (vanne de dérivation ouverte) :

- Ouvrir le robinet d'eau (le plus près possible de l'adoucisseur d'eau) et régler un débit volumétrique d'environ 500 l/h.

Après une minute de rinçage (purge du réservoir de résine) :

- Raccorder le bloc d'alimentation à la prise de courant.

Après le raccordement à l'alimentation électrique, le système électronique effectue un autotest et un pré réglage de la régulation.

Une fois ces séquences achevées avec succès, le texte suivant s'affiche sur l'écran :

Opération

Dur. rés. 14 °TH

Fig. 9: Affichage de service

La régulation de la dureté résiduelle est pré réglée sur une valeur de 14 °TH.

Les informations relatives au réglage d'une autre dureté résiduelle se trouvent au chapitre «Réglage de la dureté résiduelle».

Pour la purge, il faut activer une régénération manuelle de l'adoucisseur d'eau.

L'adoucisseur d'eau doit se trouver en position de service. L'affichage de service est représenté sur l'écran.

Pour l'activation manuelle de la régénération, il faut appuyer au moins pendant 3 secondes sur la touche <OK>.

«Régénération» s'affiche ensuite sur l'écran.

Au bout de 20 minutes environ, la régénération est terminée. L'affichage de service est représenté sur l'écran.

La régulation de la dureté résiduelle sur la valeur pré réglée s'effectue automatiquement pendant l'exploitation. Il faut pour cela que 10 litres d'eau environ s'écoulent dans l'adoucisseur.

5.1.1 Réglage de la dureté résiduelle

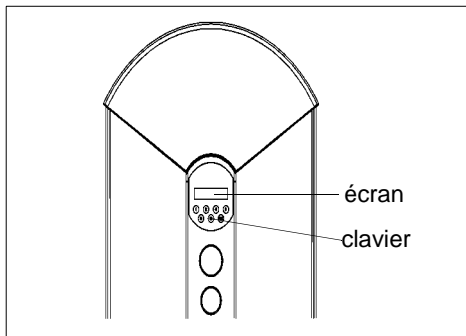


Fig. 10: Écran et clavier à feuille

L'adoucisseur d'eau est préréglé sur une dureté résiduelle de 14 °TH. Pour régler une autre dureté résiduelle, il faut appuyer pendant 3 secondes (ceci n'étant possible qu'en position de service) sur la touche voulue (voir le tableau). La nouvelle dureté résiduelle réglée est affichée sur la 2e ligne de l'écran.

Touche	Dureté résiduelle
1	2 °TH
2	4 °TH
4	7 °TH
6	11 °TH
8	14 °TH
10	18 °TH

La nouvelle dureté résiduelle est réglée automatiquement pendant l'exploitation. Il faut pour cela que 10 litres d'eau environ s'écoulent dans l'adoucisseur d'eau (à un débit de 500 l/h environ).

La dureté résiduelle peut être contrôlée avec un kit de mesure de la dureté (cf. chapitre «Accessoires»).

L'échantillon d'eau destiné au contrôle de la dureté de l'eau peut être prélevé sur la vanne de dérivation ou sur une prise d'eau derrière l'adoucisseur d'eau.

Il faut s'assurer que la nouvelle eau mélangée réglée soit passée de l'adoucisseur d'eau au point de prélèvement. Pour pouvoir comparer correctement les valeurs

mesurées, les échantillons devraient être prélevés à un débit d'eau normal (un robinet ouvert complètement). Pendant le prélèvement, de l'eau ne doit pas être prélevée en grandes quantités à un autre endroit.

5.1.2 Restrictions lors du réglage de la dureté résiduelle

La dureté résiduelle peut être réglée au maximum sur 18 °TH.

Le système de commande de l'adoucisseur d'eau vérifie si le réglage de la dureté résiduelle est admissible.

La dureté résiduelle ne devrait avoir au maximum que la moitié de la dureté de l'eau brute. Une dureté résiduelle plus importante ne peut pas être atteinte par la vanne de coupage. Si l'on essaie de régler des valeurs plus élevée à l'aide du clavier, le message suivant s'affiche sur l'écran :

**Entrée
non possible**

La valeur de réglage suivante possible s'affiche au bout de 5 secondes (par ex. 14 °TH) :

**Max. possible
dur. rés. 14 °TH**

Cette valeur est prise en tant que valeur de réglage.

À la suite de l'adoucissement, la concentration de sodium dans l'eau mélangée augmente en fonction de la dureté de l'eau brute et de la dureté résiduelle réglée.

Conformément à la directive régissant l'eau potable, la valeur limite de sodium dans l'eau potable est de 200 mg/l. Ceci ce s'applique cependant ni aux eaux minérales, ni à l'eau

de table, dont les valeurs limites sont sensiblement supérieures et excèdent partiellement 1000 mg de sodium par litre.

Calcul de la teneur en sodium

°TH	dureté de l'eau brute (se renseigner auprès de la compagnie de distribution d'eau ou effectuer la mesure avec un kit de mesure de la dureté)
- °TH	dureté résiduelle (valeur mesurée)
= °TH	dureté de l'eau
x	4,6 mg Na ⁺ /l x °TH 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 (se renseigner auprès de la compagnie de distribution d'eau)
= mg/l	teneur totale de sodium dans l'eau mélangée

Tab. 1: Calcul de la teneur en sodium

Exemple de calcul de la teneur en sodium

36 °TH	dureté de l'eau brute
- 14 °TH	dureté résiduelle
= 22 °TH	dureté de l'eau
x 4,6	
= 101 mg/l	par adoucissement
+ 10 mg/l	de la compagnie de distribution d'eau
= 111 mg/l	en tout

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

Si la teneur totale en sodium calculée excède la valeur de 200 mg/l autorisée par la directive relative à l'eau potable, elle peut être corrigée par l'augmentation de la dureté résiduelle.

Sur la base de la dureté de l'eau brute et de la dureté résiduelle réglée, le système électronique contrôle la teneur en sodium qui en résulte. La teneur en sodium de l'eau brute n'entre pas en ligne de compte lors du calcul

par le système électronique. En cas de dépassement de la valeur limite consignée par la directive relative à l'eau potable, l'écran affiche tout d'abord :

**Attention !
val. lim. sodium**

puis, au bout de 5 secondes :

**Voir
mode d'emploi**

Après 5 secondes, la valeur mini admissible de la dureté résiduelle s'affiche sur l'écran. Ensuite, le message suivant, par exemple, s'affiche :

**Min. admissible
dur. rés. 18 °TH**

Il est suivant 5 secondes après du message:

**Transfert <OK>
ou touche 1-10**

La valeur mini admissible de la dureté résiduelle est réglée par l'actionnement de la touche <OK>. Si une dureté résiduelle plus faible est souhaitée, elle peut être réglée par l'actionnement des touches 1 à 10, malgré le dépassement de la valeur limite de sodium.

Suite à une teneur plus élevée en sodium dans l'eau brute, il est éventuellement nécessaire de régler une dureté résiduelle supérieure à 18 °TH.

La dureté résiduelle peut être augmentée en pas de 4° par la pression de la touche <OK> et en plus de la touche <8>. Tenir compte des restrictions (mentionnées au chapitre «Restrictions lors du réglage de la dureté résiduelle»).

5.1.3 Recalibrage de régulation de la dureté résiduelle

En raison de la composition différente de l'eau du robinet, il est possible que la dureté résiduelle réglée ne soit pas encore atteinte. Dans ce cas, il est possible d'adapter la régulation de la dureté résiduelle à la qualité de l'eau.

Si, par exemple, une dureté résiduelle de 11 °TH est réglée, mais que la dureté résiduelle réellement mesurée est de 14 °TH, il est possible de procéder à une adaptation de la manière suivante :

Appuyer sur la touche <6> (dureté résiduelle voulue), puis juste après sur la touche <8> (dureté résiduelle mesurée). L'écran affiche:

Val. nomin 11 °TH
Val. mesurée 14 °TH

C'est à partir de ces données que le système de commande affiche la valeur de correction voulue. La valeur de correction

est affichée sur l'écran :

Valeur de corr.
-4 °TH

L'affichage de service réapparaît sur l'écran au bout de 5 secondes.

La correction peut être remise à zéro (cf. chapitre «Remise à zéro sur le réglage d'usine»).

5.1.4 Réglage spécifique au pays

Le commutateur DIP S5 (cf. fig. 19) permet le réglage de diverses langues pour le texte affiché sur l'écran et une affectation des diverses unités de dureté spécifiques à chaque pays.

Pays	Commutateur DIP S5	Unité du degré de dureté	Langue
Allemagne	Contact 1 ON	°dH	Allemand
France	Contact 2 ON	°TH	Français
Grande-Bretagne	Contact 3 ON	°eH	Anglais
USA/ Canada	Contact 1+2 ON	Grains per Gallon	Anglais
Belgique	Contact 1+3 ON	°TH	Flamand
Italie	Contact 2+3 ON	°TH	Italien

5.2 Description du fonctionnement de l'adoucisseur d'eau

5.2.1 Fonctionnement

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 «durcissant» l'eau sont échangés par des ions de sodium adoucissant l'eau. La résine échangeuse d'ions n'absorbe cependant qu'une quantité limitée de ces composants de dureté. En fonction de la dureté de l'eau et de la quantité d'eau traitée, cette résine est plus ou moins rapidement saturée. Le moment de saturation est détecté à l'aide du compteur d'eau et la régénération est automatiquement activée. Les composants de dureté sont alors de nouveau éliminés de la résine avec de la saumure diluée (chlorure de sodium).

5.2.2 Conception de l'installation

L'adoucisseur d'eau est conçu en tant qu'installation fonctionnant en parallèle et régénérée en deux étapes. Pendant la régénération, les deux réservoirs filtrants assurent alternativement l'alimentation en eau douce. De ce fait, le consommateur dispose toujours d'eau douce, même pendant la régénération.

5.2.3 Régénération

Les prélèvements importants sont possibles après une très courte durée de régénération de 2 fois 10 minutes au maximum.

Un débitmètre d'eau monté dans la conduite d'eau douce de l'installation permet de détecter avec précision le débit d'eau douce généré et de piloter ainsi le déclenchement de la régénération. La régénération s'effectue avec un salage économique. L'installation est désinfectée à intervalles réguliers, afin d'éviter tout risque de développement bactériologique. La faible quantité de chlore nécessaire à cela est générée de façon électrolytique à partir de la saumure aspirée pendant la régénération.

5.2.4 Commande de la régénération

La régénération s'effectue automatiquement à l'aide de disques céramiques inusables. Le déroulement de la génération étant consigné par la géométrie des disques, il n'a donc pas besoin d'être ressaisi à la suite d'une panne de secteur.

5.2.5 Surveillance de la dureté de l'eau brute

Dans l'arrivée de l'adoucisseur d'eau, l'eau brute est surveillée en permanence par un capteur (i-guard). L'installation sait par conséquent après quelle quantité d'eau la régénération doit être activée. Il n'est donc pas nécessaire de programmer la dureté de l'eau brute.

5.2.6 Régulation automatique de la dureté résiduelle (i-matic)

Le dispositif de coupage est automatiquement réglé à l'aide d'un servomoteur en fonction de la qualité d'eau brute et de la dureté résiduelle voulue.

5.2.7 Vanne de surintensité

Si, à la suite d'un fort prélèvement d'eau (par ex. rinceur sous pression) la perte de pression dans l'adoucisseur d'eau est supérieure à 0,8 bar environ, une vanne de surintensité intégrée dans la tête de commande s'ouvre pour permettre l'écoulement d'eau dure sur l'installation et limiter par conséquent la perte de pression. Cependant, la dureté résiduelle augmente alors temporairement dans la tuyauterie en aval de l'adoucisseur d'eau.

5.3 Remplissage de sel

L'adoucisseur d'eau a un fonctionnement automatique. 200 g de sel environ sont consommés à chaque régénération. Le remplissage de sel de régénération doit être complété à intervalles réguliers.

5.3.1 Message «Niveau de sel contrôler!»

Le complément du plein de sel de régénération s'effectue normalement à l'aide de sacs de 25 kg. Cette quantité de sel permet au moins 100 régénérations. Une fois ces 100 régénérations écoulées, le message suivant apparaît sur l'écran :

**Niveau de sel
contrôler**

À la suite de ce message, il faut alors faire l'appoint de 25 kg de sel de régénération, puis appuyer ensuite brièvement sur la touche <OK>. Le message d'avertissement est alors remis à zéro.

Si le sel de régénération a été renouvelé avant que le message n'apparaisse sur l'écran, il est alors possible de remettre le compteur de régénération de sel à zéro en appuyant sur la touche <OK> puis en plus sur la touche <1>. Le message suivant s'affiche sur l'écran :

**Sel-régé. compt
réinitialisé**

L'affichage de service réapparaît sur l'écran au bout de 5 secondes.

5.3.2 Message en cas de manque de sel

La concentration en sel de la réserve de saumure est vérifiée à la suite de chaque régénération. Si le réservoir de sel n'est pas rempli à temps et que la concentration de saumure s'est par conséquent fortement réduite, le message suivant s'affiche sur l'écran :

**Attention !
Manque de sel**

À la suite de ce message, il faut alors faire l'appoint de 25 kg de sel de régénération, puis appuyer ensuite brièvement sur la touche <OK>. Le message d'avertissement est alors remis à zéro.

i Ce message peut également s'afficher lorsque le salage ne s'est pas correctement effectué pendant la régénération, par ex. si le flexible d'eaux usées est posé trop haut, si la pression est trop faible dans la conduite ou si le raccordement du tuyau d'aspiration n'est pas convenablement raccordé au bac à sel/saumure.

Si l'appoint de sel n'est fait qu'après l'épuisement complet de la réserve en sel, il est possible que le niveau de saumure augmente provisoirement. L'aspiration dure alors plus longtemps.

Nous recommandons: du sel Broxo ou Solvay, sous forme de bloc, pastilles ou de gros grains de 7 à 15 mm.



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

En cas d'absence de sel de régénération ou bien si l'appoint en sel de régénération n'est pas fait à temps, l'adoucisseur d'eau passe en mode économique.

La réserve de saumure encore présente sert en premier lieu à la désinfection de la résine échangeuse d'ions et l'effet d'adoucissement diminue.

L'adoucisseur d'eau reste ainsi en parfait état hygiénique des semaines encore après que le manque de sel de régénération ait été signalé.

5.4 Dispositif d'arrêt d'eau (i-safe)

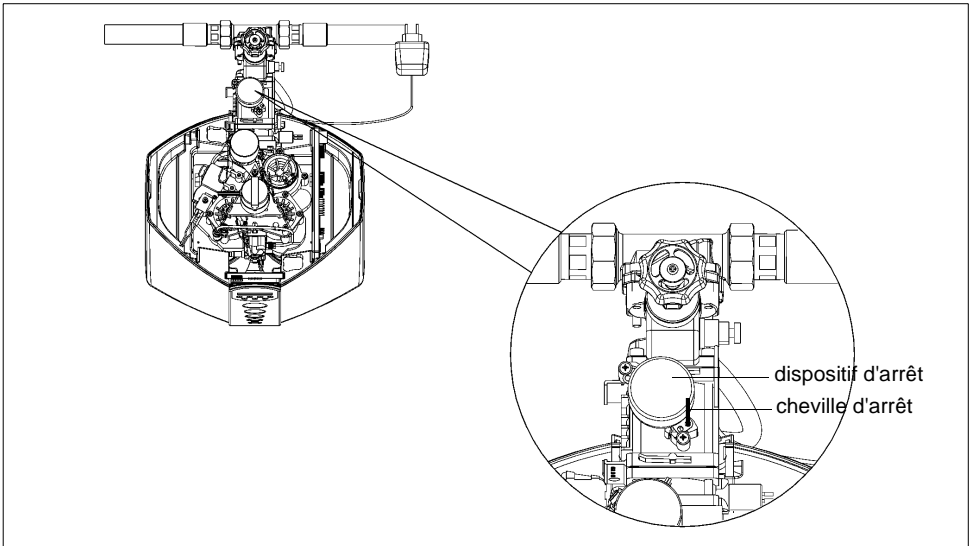


Fig. 11: Dispositif d'arrêt d'eau

5.4.1 Description du fonctionnement du dispositif d'arrêt d'eau (i-safe)

Le dispositif d'arrêt d'eau (water stop) intégré a pour mission de protéger l'installation d'eau potable contre des dégâts d'eau, des pertes d'eau et une consommation d'eau non voulue.

Un compteur d'eau permet de définir le débit d'eau momentané maximal, la consommation d'eau maximale soutirée par prélèvement et la durée maximale d'un prélèvement d'eau. Les valeurs limites maxi admissibles peuvent être réglées. La vanne d'arrêt du dispositif d'arrêt d'eau se ferme dès que l'une de ces valeurs limites est dépassée. Les valeurs limites pré-réglées en série sont représentées en caractères gras dans le tableau se trouvant au verso.

5.4.2 Réglage des valeurs limites

Pour régler les valeurs limites, le capot de recouvrement doit être retiré.

Les valeurs limites pour

- la quantité d'eau maxi
- le débit d'eau maxi
- la durée de soutirage maxi

peuvent être réglées à l'aide des trois commutateurs 6 fois DIP S1, S2 et S3 de la commande électrique (cf. fig. 19). Une valeur limite est affectée à chaque contact d'un commutateur DIP.

Avant toute modification du commutateur DIP, le bloc d'alimentation électrique doit être débranché. Le bloc d'alimentation électrique est ensuite rebranché.

Commutateur DIP	S1	S2	S3
	quantité d'eau maxi [litres]	débit d'eau maxi [litres/h]	durée de prélèvement maxi [h]
Contact 1 « ON »	100	500	0,1
Contact 2 « ON »	200	1000	0,2
Contact 3 « ON »	500	2000	0,3
Contact 4 « ON »	1000	3000	0,5
Contact 5 « ON »	2000	4000	1
Contact 6 « ON »	3000	5000	2

Si plus d'un contact est déplacé vers la droite en position « ON » sur l'un des commutateurs DIP S1 - S3, un message s'affiche sur l'écran pour attirer l'attention sur l'erreur de réglage. Le réglage du commutateur DIP doit être alors corrigé.

Vérifier commutateur DIP

i Les valeurs limites peuvent être coupées par le décalage en position gauche de tous les contacts du commutateur DIP (S1, S2 ou S3) affecté (cf. fig. 19).

Lorsqu'une valeur limite est coupée, cette valeur n'est plus surveillée.

i Si, par exemple, tous les contacts se trouvent sur la position de gauche sur le commutateur DIP S3 (durée de prélèvement maxi), une petite fuite de la robinetterie de contrôle d'eau ne peut être décelée que lorsque la quantité totale d'eau réglée avec le commutateur DIP S1 est atteinte.

i Les valeurs limites doivent être réglées en fonction des habitudes de consommation correspondantes. Si l'une des valeurs limites est régulièrement dépassée au cours des consommations habituelles normales sans que la présence d'une fuite ne soit décelée, le commutateur DIP affecté peut être modifié sur une valeur limite plus importante.

Commutation d'un commutateur DIP :

- Retirer le capot.
- Débrancher le bloc d'alimentation électrique.
- Modifier le commutateur DIP. Tenir compte du fait que dans le cas de S1 - S3 seul un contact a le droit d'être enclenché en position « ON ».
- Brancher le bloc d'alimentation électrique.
- Mettre le capot en place.

Exemples de réglage :

	Quantité d'eau maxi [litres]	Débit d'eau maxi [litres/h]	Durée de prélèvement maxi [h]
Commutateur DIP	S1	S2	S3
Maison unifamiliale, 2 personnes, pas de rinceur sous pression	200	2000	0,5
Maison unifamiliale, 4 personnes, pas de rinceur sous pression	500	2000	1
Maison unifamiliale, 4 personnes, 2 rinceurs sous pression	500	5000	1

5.4.3 Mode automatique

La consommation d'eau est surveillée en permanence. Si l'une des valeurs limites réglées est dépassée lors d'un prélèvement d'eau, la vanne d'arrêt du bloc d'alimentation électrique intégré se ferme.

Dépassement à dessein de la valeur limite : Si la vanne d'arrêt se ferme à la suite du dépassement de la valeur limite « quantité d'eau maxi » ou « durée de prélèvement maxi », la vanne d'arrêt du dispositif d'arrêt d'eau est ouverte au bout de 10 secondes environ pour effectuer un contrôle du débit d'eau :

- Si une réduction du débit d'eau est constatée lors du contrôle du débit d'eau (le point de prélèvement ayant été fermé), la vanne d'arrêt reste ouverte. Les valeurs de mesure du prélèvement d'eau sont remises à zéro.
- Si une réduction du débit d'eau n'est pas constatée lors du contrôle du débit d'eau, le dispositif d'arrêt d'eau ferme immédiatement la vanne d'arrêt. La vanne d'arrêt reste fermée.



L'ouverture automatique et le contrôle du débit d'eau après la fermeture de la vanne d'arrêt permettent la remise à zéro de la phase de fermeture sans avoir à actionner la touche <OK> du dispositif d'arrêt d'eau. Il suffit simplement de veiller à ce que le point de prélèvement reste fermé pendant plus de 30 secondes après la fermeture du dispositif d'arrêt d'eau. L'intelligence du système de commande détecte ainsi dans la maison la présence d'utilisateurs ayant prélevé une grande quantité d'eau à dessein.

5.4.4 Ouverture/fermeture de la vanne d'arrêt à l'aide de la touche <OK>



ATTENTION

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

Lors de la réouverture de la vanne d'arrêt, vérifier si les appareils installés en aval (par ex. machine à laver, adoucisseur, etc.) ont été influencés dans leur fonctionnement par la coupure de l'eau.

Ouverture de la vanne d'arrêt:

La vanne d'arrêt est ouverte par le bref actionnement de la touche <OK>.

Fermeture de la vanne d'arrêt :

La vanne d'arrêt peut être fermée par la pression de la touche <OK> et en plus de la touche <2>. L'entraînement de la vanne d'arrêt nécessite 15 secondes environ pour se fermer. Le message suivant s'affiche ensuite sur l'écran :

**Water stop
fermé!**

5.4.5 Affichage de la cause de la coupure

Lorsque l'une des valeurs limites réglées est dépassée, la vanne d'arrêt se ferme automatiquement. La vanne d'arrêt fermée et la cause de la coupure sont affichées sur l'écran :

**Water stop
fermé!**

3 secondes après, le message suivant, par exemple, s'affiche :

**Max. débit
dépassé**

Il est suivi 3 secondes après du message :

**Pour ouvrir
appuyer sur <OK>**



Le message fournit une indication relative à la cause de la coupure. Avant d'ouvrir la vanne d'arrêt, remédier à une fuite éventuelle.

La vanne d'arrêt est de nouveau ouverte par le bref actionnement de la touche <OK>.

5.4.6 Mode vacances

Si de l'eau n'a pas été consommée pendant un laps de temps de 72 heures (par ex. pendant une absence pour congés), le dispositif d'arrêt d'eau intégré peut être réglé en « mode vacances ». Ceci, à condition que le contact 1 sur le commutateur DIP S4 soit positionné vers la droite en position « ON ». Les contacts 2 à 4 permettent de prescrire diverses valeurs limites pour le dispositif d'arrêt d'eau en mode vacances :

Si l'adoucisseur doit effectuer une régénération d'hygiène pendant le mode vacances du dispositif d'arrêt d'eau, le mode vacances est alors provisoirement quitté. Ce sont alors les valeurs limites réglées par les commutateurs DIP S1 à S3 qui sont réglées.

Affichage du mode vacances





Une fois que le dispositif d'arrêt d'eau intégré est passé en mode vacances, le message suivant s'affiche sur l'écran :

**Water stop
mode vacances**

Pour quitter le mode vacances, il suffit d'actionner brièvement la touche <OK>.

**Pour quitter
appuyer sur <OK>**

Commutateur DIP S4 :

Mode vacances	« marche » (après 72 h sans prélèvement			« arrêt »
	U1	U2	U3	
quantité d'eau maxi	50 litres	100 litres	adoucisseur d'eau fermé (après 72 h sans consommation d'eau)	(valeurs limites réglées par S1, S2, S3)
débit d'eau maxi	500 litres/h	1000 litres/h		
durée maxi	6 minutes	12 minutes		
commutateur DIP S4				

5.4.7 Mode veille

La surveillance des valeurs limites peut être coupée. Ceci s'avère nécessaire lorsque de grandes quantités d'eau sont nécessaires à la fois – par ex. pour arroser un jardin, remplir une piscine ou une pièce d'eau.

Il suffit pour cela d'appuyer sur la touche « OK » et en plus sur la touche <4>. Le dispositif d'arrêt d'eau doit être ouvert pour cela. Le message suivant s'affiche sur l'écran :

**Water stop
arrêt de 6 heures**

Il est suivi 3 secondes après du message :

**Pour quitter
appuyer sur <OK>**

Au bout de 6 heures, le dispositif d'arrêt d'eau revient automatiquement en mode de service normal.



Pendant les 6 heures de « mode veille », la consommation d'eau n'est pas surveillée.

Il est possible de quitter immédiatement le « mode veille » en actionnant brièvement la touche <OK>.

5.4.8 Fonction ouverture de secours

La vanne d'arrêt peut être également ouverte ou fermée sans alimentation électrique (pas de tension secteur) ; par ex. en cas de panne de courant due à un incendie dans le bâtiment (ceci s'avère particulièrement important en cas de besoin d'eau pour étouffer l'incendie).

- Débrancher le bloc d'alimentation.
- Retirer le capot.
- Retirer la cheville d'arrêt rouge. (cf. fig. 11)
- Tourner le moteur de 90 degrés environ (1/4 de tour) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour cela, il n'est pas nécessaire de desserrer une vis.

Pour la remise en service, procéder dans l'ordre inverse.

5.4.9 Contrôle automatique de la vanne d'arrêt

Pour garantir un fonctionnement irréprochable et durable de la vanne d'arrêt, la bille de la vanne d'arrêt est automatiquement tournée toutes les deux semaines (le contrôle ne s'effectue pas pendant un prélèvement d'eau en cours).

5.5 Message de défaut libre potentiel

Les messages suivants peuvent être transmis libre de potentiel :

- message de défaut de l'adoucisseur d'eau
- panne de secteur
- manque de sel



Avant d'effectuer l'installation électrique, le bloc d'alimentation doit être débranché de la prise !

Respecter impérativement le chapitre «Information concernant des dangers particuliers»!

Respecter le courant ainsi que la tension d'enclenchement maxi (cf. chapitre «Appareils / dispositifs électriques») !

La figure 19 montre les contacts du relais libre de potentiel à l'état déconnecté (ouvert).

Le relais est ouvert en cas de panne de tension secteur, en présence d'un message de défaut et en cas de manque de sel.



Le câble de signalisation de défauts ne fait pas partie intégrante de la fourniture (cf. chapitre «Accessoires»).

5.6 Intégration de l'adoucisseur d'eau dans des systèmes de supervision de bâtiments

Il est possible d'intégrer l'adoucisseur d'eau à l'aide d'un relais sans potentiel dans un système de supervision de bâtiment (par ex. EIB, LCN ou LON).

Le relais sans potentiel est par exemple raccordé à un coupleur binaire de bus. Le message de défaut peut être ainsi transmis au système de supervision de bâtiment.

5.7 Transformations / modifications / pièces de rechange



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

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des transformations et modifications sans autorisation préalable !

Ces dernières risquent de porter préjudice au fonctionnement de l'adoucisseur d'eau. Les sigles de contrôle gravés ne sont valables que pour l'utilisation de pièces de rechange d'origine.

5.8 Interruption de service



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

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



Débrancher le bloc d'alimentation de la prise. (S'il est présent, débrancher également le bloc d'alimentation de la pompe doseuse commutée en aval !)

Lorsqu'il est démonté, l'adoucisseur d'eau doit être stocké au sec et à l'abri du gel. La bride de raccordement doit être protégée contre l'encrassement et l'endommagement.

Lorsque l'adoucisseur d'eau est remonté et mis en service, il faut systématiquement effectuer une purge et une régénération (cf. chapitre «Mise en service»).

5.9 Remise à zéro sur le réglage d'usine

Les réglages pour la dureté résiduelle et la correction de la dureté résiduelle peuvent être ramenés sur le réglage d'usine.

Il suffit pour cela d'appuyer sur la touche <OK> et en plus sur la touche <10>.

- Dureté résiduelle 14 °TH
- Valeur de correction = 0

5.10 Vue d'ensemble des messages d'écran

Affichage	Description	Information complémentaire
Maintenance/ Service	Le message apparaît au bout d'un an d'exploitation.	cf. chapitre 8.1 «Message «Maintenance/Service»»
Niveau de sel contrôler!	Le message apparaît au bout de 100 régénérations.	cf. chapitre 5.3.1 «Message «Niveau de sel contrôler!»»
Sel-régé. compt réinitialisé	Affichage après la remise à zéro manuelle du compteur de régénération de quantité de sel	cf. chapitre 5.3.1 «Message «Niveau de sel contrôler!»»
Attention! Manque de sel	Le message apparaît lorsque le courant minimum d'apport de chlore n'est pas atteint.	cf. chapitre 5.3.2 «Message en cas de manque de sel»
Water stop mode vacances	Le message apparaît lorsque le mode vacances est activé.	cf. chapitre 5.4.5 «Affichage de la cause de la coupure»
Water stop arrêt de 6 heure	Le message apparaît lorsque le mode veille est activé.	cf. chapitre 5.1.2 «Restrictions lors du réglage de la dureté résiduelle»

<p>Water stop fermé</p> <p>Max. débit dépassé</p> <p>Max. tps. prélèvem. dépassé</p> <p>Max. vol. eau dépassé</p> <p>Pour ouvrir appuyer sur <OK></p>	<p>Le message apparaît lorsque le dispositif d'arrêt d'eau est fermé. L'affichage « Water stop fermé » est suivi après 3 secondes de l'affichage indiquant la cause de la coupure, puis après trois nouvelles secondes de l'affichage invitant à l'ouverture.</p>	
<p>Entrée non possible</p>	<p>Réglage d'une dureté d'eau résiduelle consignée en-dehors de la plage admissible. Le réglage n'est pas accepté.</p>	<p>cf. chapitre 5.1.2 «Restrictions lors du réglage de la dureté résiduelle»</p>
<p>Attention val. lim. sodium</p>	<p>À cause de la dureté de l'eau brute et de la dureté résiduelle réglée, la valeur limite de sodium consignée par la directive relative à l'eau potable est dépassée.</p>	<p>cf. chapitre 5.1.2 «Restrictions lors du réglage de la dureté résiduelle»</p>

6. Défaut

Pour garantir la sécurité de l'appareil et l'étanchéité, l'ouverture du boîtier et le remplacement des éléments sollicités par la pression d'eau ne doivent être faits que par du personnel agréé.

Affichage sur l'écran	Cause	Élimination
Défaut n° 1	Entraînement défaillant	Avertir le service après-vente. Débrancher le bloc d'alimentation. Si elle est présente, régler la vanne de dérivation sur dérivation.
Défaut n° 2	Trop-plein ou manque d'étanchéité du réservoir	Contrôler le niveau de saumure dans le réservoir de sel. Débrancher le bloc d'alimentation, puis le rebrancher 5 secondes après. Avertir le service après-vente si le défaut se représente.
Défaut n° 3	Dépassement de temps lors de l'appoint	L'alimentation en eau est éventuellement interrompue. Si la cause ne peut pas être trouvée, en avertir le service après-vente.
Défaut n° 4	Dispositif d'arrêt d'eau défaillant. La position ouverte ou fermée ne peut plus être atteinte.	Débrancher le bloc d'alimentation, puis le rebrancher 5 secondes après. Avertir le service après-vente si le défaut se représente. Débrancher le bloc d'alimentation et tourner la vanne d'arrêt manuellement dans la position voulue (cf. chapitre «Fonction ouverture de secours») ou - si elle est présente - régler la valve de dérivation sur dérivation.

Effacement du message de défaut :



Débrancher le bloc d'alimentation de la prise. Le rebrancher 5 secondes plus tard environ !



Toujours indiquer le numéro d'appareil et le numéro d'ordre (cf. chapitre «Caractéristiques techniques»).

7. Maintenance



(cf. chapitre «Utilisation conforme»)

7.1 Nettoyage



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

N'utiliser que de l'eau potable claire pour le nettoyage du boîtier.

Les détergents universels et les produits de nettoyage de verres peuvent contenir jusqu'à 25% de solvant ou d'alcool (alcool à brûler).

Ces substances peuvent attaquer chimiquement les éléments en plastique et provoquer une porosité pouvant aller jusqu'à une rupture.

Il est par conséquent interdit d'utiliser de tels détergents.

8. Garantie et maintenance

L'exploitant se doit de procéder à une inspection tous les 2 mois, conformément à DIN 1988, partie 8, pour conserver le droit de recours en garantie. Afin de vous garantir une utilisation optimale, il est préconisé selon la norme DIN 1988, partie 8, «...d'effectuer une inspection générale au moins tous les 2 mois et de vérifier régulièrement et en fonction du volume d'eau traitée la consommation de sel. Le cas échéant, seul du sel de régénération (en qualité selon DIN EN 973 uniquement) doit être utilisé. 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 et 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 ...».

Un entretien doit être effectué une fois par an et deux fois par an dans les installations collectives. Ces travaux doivent être confiés à un technicien agréé ou au fabricant.

Afin de profiter durablement de votre installation, il est recommandé d'effectuer un entretien régulier. Cette préconisation est extraite de la norme 1988, partie 8 et concerne les installations domestiques.

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

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

8.1 Message «Maintenance/Service»

Au bout d'1 année d'exploitation, l'adoucisseur d'eau réclame la maintenance nécessaire. Le message suivant s'affiche sur l'écran :

**Maintenance/
Service**

Une fois la maintenance effectuée, le message est remis à zéro par la pression de la touche <OK> pendant 5 secondes au moins.

9. Fiche technique

9.1 Type

JUDO i-soft safe

Adoucisseur d'eau entièrement automatique

Référence: 8203017

9.2 Caractéristiques techniques

- Température ambiante et d'eau maxi : 30 °C (86 °F)
- **L'eau à adoucir doit satisfaire à la directive européenne régissant l'eau potable !**

Pression de service	Pression nominale
2 – 7 bar	PN 10

La pression nominale désigne le niveau de pression rempli par l'adoucisseur d'eau. La pression de service maxi est plus basse afin d'assurer un fonctionnement optimal de l'adoucisseur d'eau.

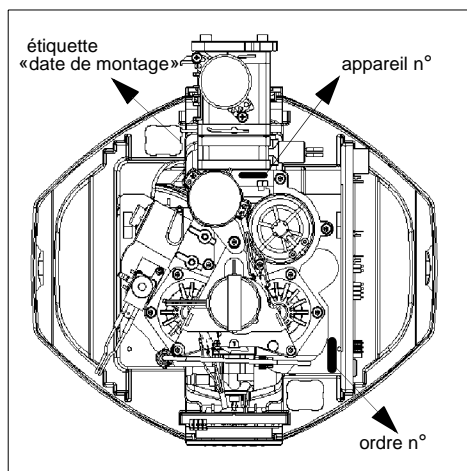


Fig. 12: N° appareil et ordre et étiquette «date de montage»

Poids à l'exploitation avec charge de sel	env. 75 kg
Poids à l'expédition	env. 28 kg
Débit nominale jusqu'à	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	1,2 mol
Capacité par kg de sel	6 mol
Contenu de réservoir à sel	40 kg
Raccordement électrique	230 V/ 50 Hz
Puissance consommée (15 W avec régénération)	3 W
Plage de réglage de la dureté résiduelle	0 - 18 °TH
Dureté maxi de l'eau brute	90 °TH

D'autres indications sont fournies au chapitre «Diagramme».

9.3 Diagrammes

Perte de pression en position de service (pos. 1) pour une dureté de l'eau brute de 36 °TH et une dureté résiduelle de 14 °TH en fonction du débit volumétrique.

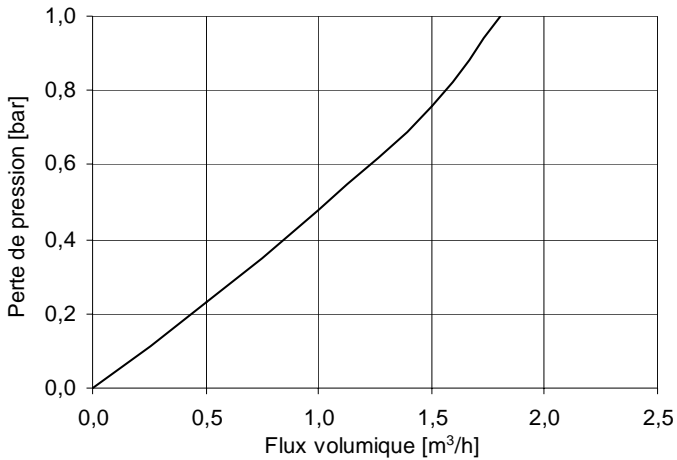


Fig. 13: Perte de pression en position de service

Prélèvement journalier maxi possible en fonction de la dureté de l'eau brute, à une dureté résiduelle de 14 °TH environ.

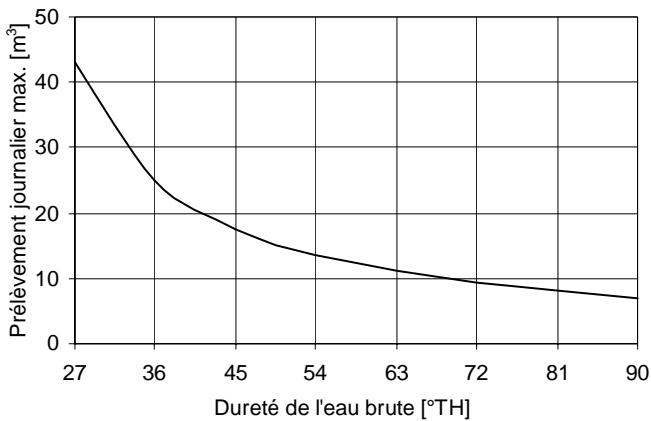


Fig. 14: Prélèvement journalier

Prélèvement continu maxi possible à court terme en fonction de la dureté de l'eau brute, à une dureté résiduelle de 14 °TH environ.

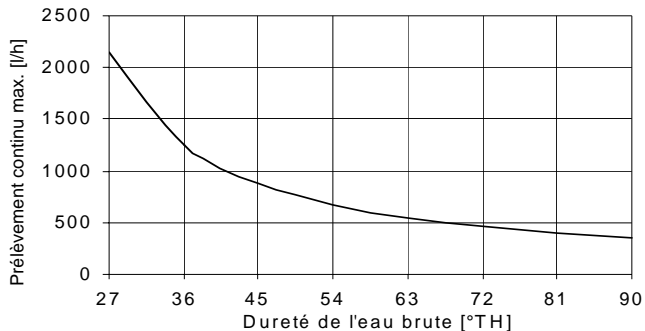


Fig. 15: Prélèvement continu

Quantité d'eau usée par rapport à 1 m³ d'eau mélangée de 14 °TH en fonction de la dureté de l'eau brute.

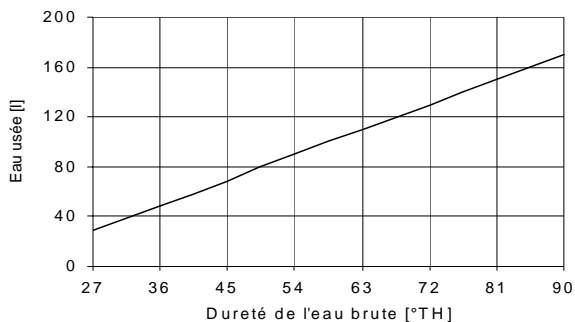


Fig. 16: Quantité d'eau usée

Consommation de sel par rapport à 1 m³ d'eau mélangée de 14 °TH en fonction de la dureté de l'eau brute.

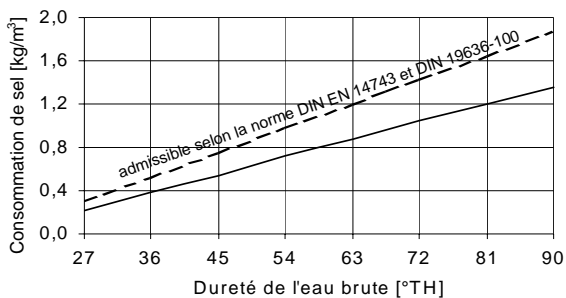


Fig. 17: Consommation de sel

9.4 Cotes de montage

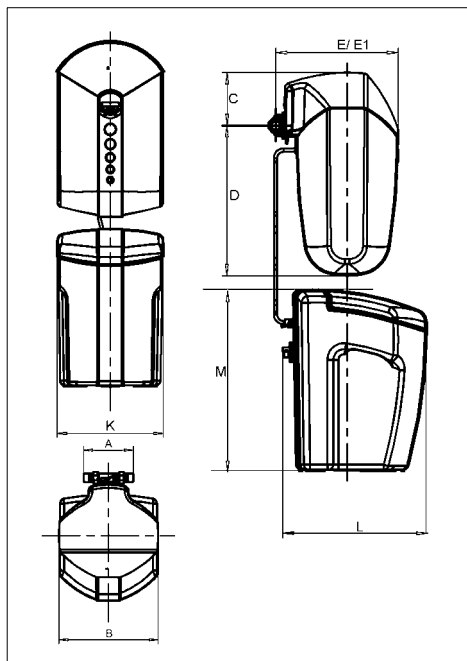


Fig. 18: Cotes de montage

A	195	longueur de montage (bride rotative)
B	390	largeur de l'appareil
C	165	hauteur au-dessus du milieu du tube
D	465	hauteur en dessous du milieu du tube
E	385	profondeur de montage jusqu'au milieu du tube
E1	450	profondeur de montage jusqu'au milieu du tube avec JQX
K	390	largeur
L	460	profondeur avec trop-plein
M	560	épaisseur

Toutes les cotes en [mm] (cf. fig. 18)

9.5 Volume de livraison

- Adoucisseur d'eau (inclu i-guard, i-matic)
- Réservoir de sel
- Sachet d'accessoires
- Instructions de montage et de service
- Bride rotative de montage JQE 1" avec raccord à vis

- Tuyau de trop-plein de sécurité
- Support mural

9.6 Accessoires

- Vanne de dérivation JQX (réf. 8735210)
- Kit de mesure de la dureté JGHP 0-52 °TH (réf. 8742120)
- QUICKSET d'extension JQR pour le montage en série de deux appareils JUDO (p. ex. filter et adoucisseur d'eau) sur un raccord de tuyauterie (réf. 8250041)
- Console murale pour réservoir à sel (réf. 8733066)
- Câble de raccordement au dispositif de sécurité hydraulique total ZEWA (réf. 2201239)
- Câble de signalisation de défauts (réf. 2200717)

9.6.1 Mesure de protection contre la corrosion

En présence d'une eau dont la dureté s'élève à 0 °TH, 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 °TH), 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.

Les solutions minérales JUL contiennent des composants actifs stabilisant les substances de dureté carbonatées restantes et créant ainsi les conditions nécessaires à la formation d'une couche de protection homogène dans le système de tuyauteries en aval. Ces composants actifs répondent à la nature, à la qualité et à la quantité prescrites par la directive européenne régissant l'eau potable.

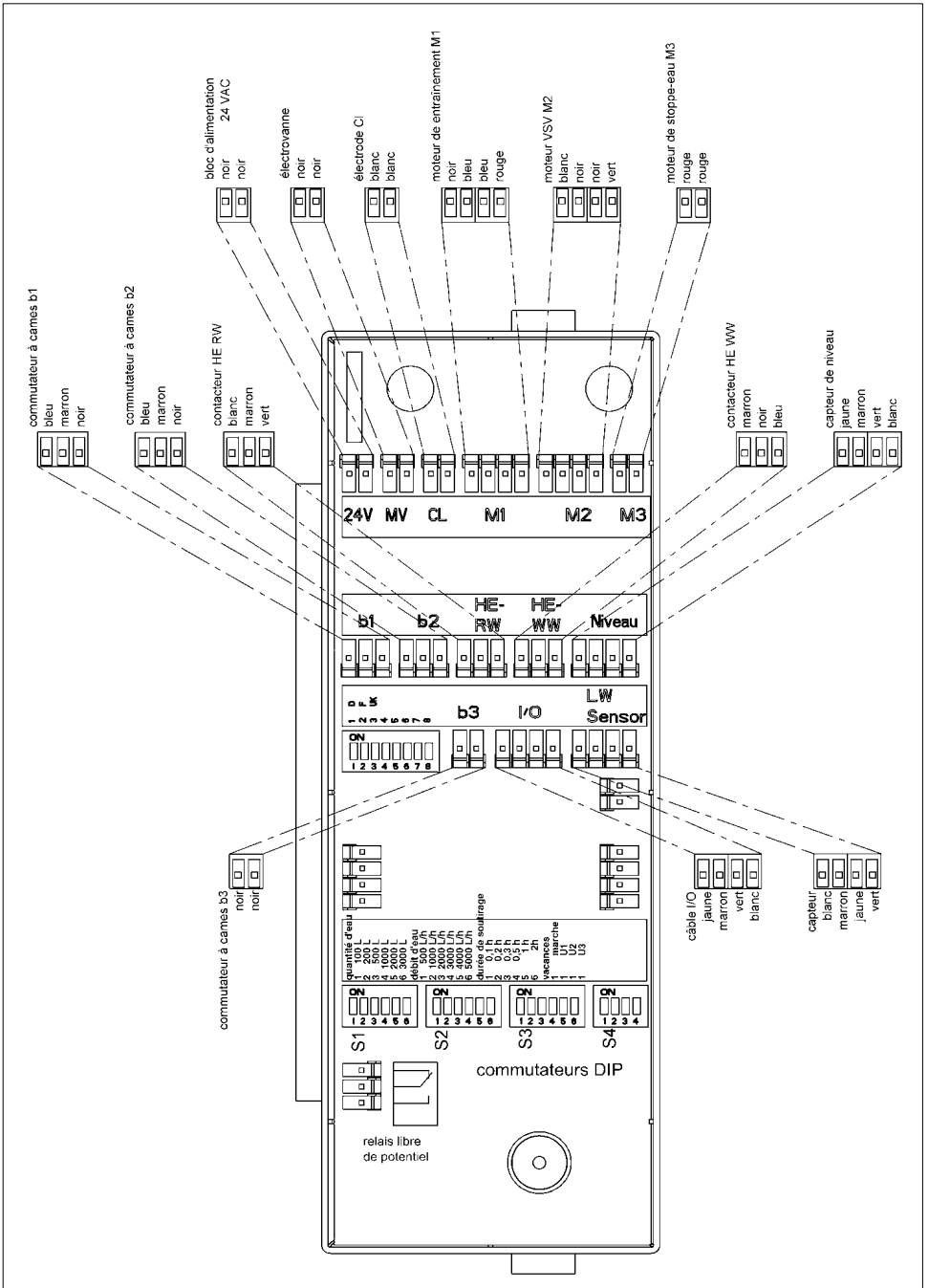


Fig. 19: Commande électrique avec relais de signalisation de défauts

10. Positions i-soft safe

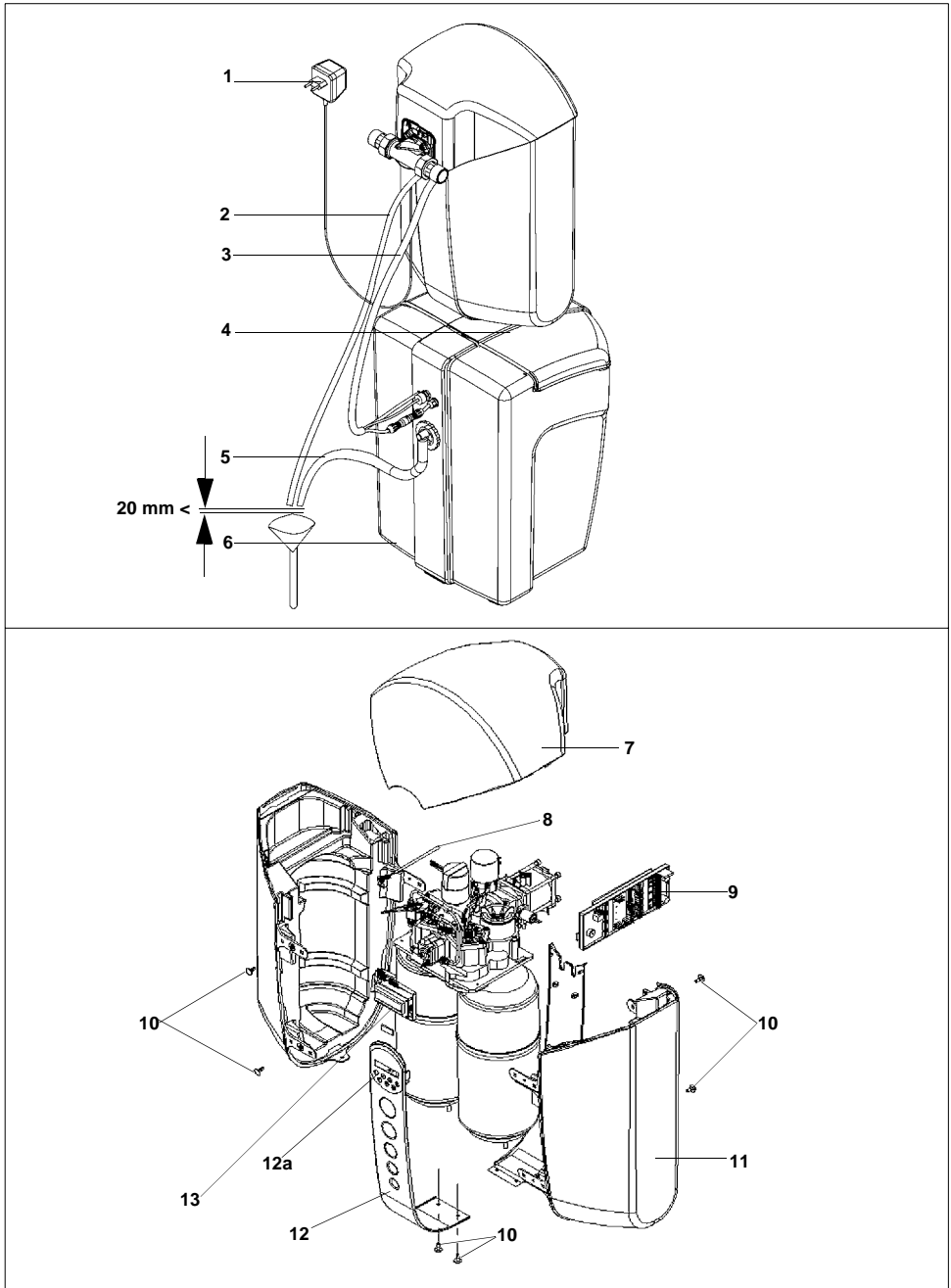


Fig. 20: Positions JUDO i-soft safe

Pos.	Désignation
1	bloc d'alimentation complet
2	tuyau d'évacuation
3	gaine pour tuyaux
4	capot réservoir de sel
5	tuyau de trop-plein
6	réservoir de sel
7	capot de couvercle
8	câble I/O
9	platine électronique
10	pilote
11	habillage complet
12	cache central complet
12a	clavier à feuille i-soft safe
13	module I/O

Liste des pièces d'usure	Pièces	Référence
tamis d'aspiration *	1	1120021
joint torique 43x3 **	1	1200187
roue hélice **	1	2201258
régulateur de débit ***	1	1500478
chambre injecteur prémonté *	1	2200487
couvercle de chambre injecteur prémonté ***	1	2200556
joint torique 18,64x3,53 ***	1	1200290
tamis réducteur de pression ***	1	1120373
joint torique 9x2 ****	2	1200199
entraînement à bille ****	1	1440194
set de rechange soupape de décharge	1	2200418
set de rechange compteur d'eau	1	2200763
set de rechange commande	1	2200579
set de rechange réducteur de pression	1	2200582

Intervalle de remplacement

* = 1 an, ** = 2 ans, *** = 3 ans

À la conclusion d'un contrat d'entretien et de maintenance avec notre service clients d'usine ou avec un artisan qualifié et autorisé par JUDO, en l'espace de six mois après la date d'installation, le délai de garantie sera prolongé à quatre ans, à partir de la date d'installation. Des pièces d'usure y sont exclues!

11. Service clientèle



JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. +49 (0) 7195/ 692- 0 • Fax: +49 (0) 7195/ 692- 110
e-mail: info@judo.eu • www.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 • www.judo.eu



JUDO Waterbehandeling GmbH • Filiaal / Filiale BeNeLux

Laerbeeklaan 72 A1 • 72 A1, Avenue du Laerbeek • B-1090 Brussel/Bruelles
Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85
e-mail: info.benelux@judo.eu • www.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 • www.judo.fr

monté par:

<p>JUDO PROMI Station d'eau domestique Filtre de protection à rétro-lavage avec technique JUDO PROFI-PLUS, réducteur de pression et inhibiteur de reflux.</p>	<p>JUDO JULIA Pompe doseuse pour la solution minérale JUL contre l'eau colorée et la corrosion.</p>	<p>JUDO PROFI-PLUS Filtre à rétrolavage avec protection anti-bactérienne et rétro-lavage selon le système breveté rotatif point par point.</p>
<p>JUDO BIostat-COMBIMAT L'appareil protection anticalcaire et d'hygiène. Arrête le tartre - sans remplacement des cartouches - et lutte contre les germes.</p>	<p>JUDO HEIFI-KOM Combinaison de filtre à rétrolavage pour chauffages et de station de réalimentation automatique pour chauffages, pour satisfaire à la norme DIN EN 1717.</p>	

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.