

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION JM-DXO

Adoucisseur d'eau

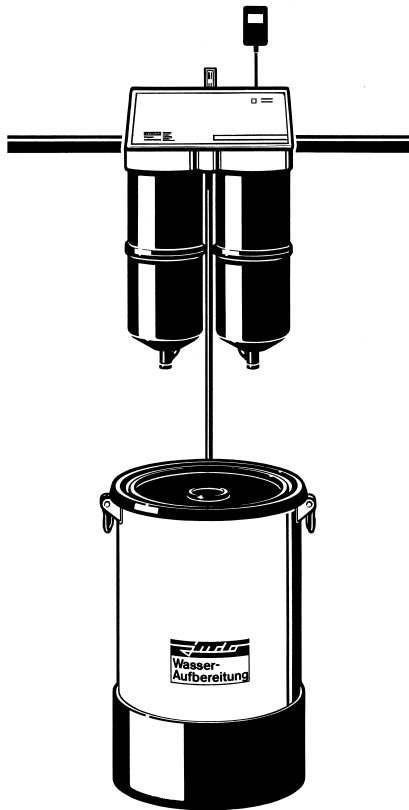


Table des matières

**1. CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES**

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES²

2. FONCTIONNEMENT..... 3

3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE 5

**4. INSTRUCTIONS DE MONTAGE
(suite)..... 6**

4.1 Montage sans accessoire : 6

4.2 Montage sans vanne de
dérivation : 6

4.3 Montage avec vanne de dérivation
by-pass (accessoire) : 7

4.4 Montage final : 7

4.5 Raccordement des eaux usées :. 8

5. MISE EN SERVICE 9

**6. INTERRUPTION DU
FONCTIONNEMENT 11**

7. Déclaration DE de conformité 12

Débit nominal	: 2m ³ /h
Débit maximum instantané	: 3,5 m ³ /h
Raccordement	: 1"
Capacité nominale	: 2 x 1,6 mol
Poids en charge	: 85 Kg
Poids à vide	: 26 Kg
Pression nominale	: PN 10
Pression de service maxi*	: 7 bar
Pression de fluage pour débit nominal	: 2 bar mini
Température de service maxi	: 30° C
Réserve de sel	: 40 Kg
Consommation de sel / régénération	: 0,40 Kg
Eau usée / régénération à 4 bar	: 28 l env.
Raccordement électrique	: 220V/50HZ/ 10VA

*En cas d'installations sanitaires modernes (particulièrement en cas d'utilisation de mitigeurs monocommande) des pointes de pression dépassant 30 bar se produisent souvent malgré un comportement normal de la pression du réseau. Ceci peut provoquer, le cas échéant, l'endommagement des pièces internes, importantes pour le fonctionnement de la commande. La pression de service optimale pour le JM-DXO se situe entre 3-5 bar où il fonctionnera le plus économiquement. En cas de pressions plus élevées, nous conseillons le montage d'un réducteur de pression.

La station d'eau domestique JUDO est, à cet effet, la solution optimale. Elle est composée du bloc de sécurité JUDO en liaison avec le filtre de protection à rétrolavage **JUDO-PROFI-PLUS**, **JUNIOR** ou **JUDO SPÜLi-PLUS**.

2. FUNCTIONNEMENT

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

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

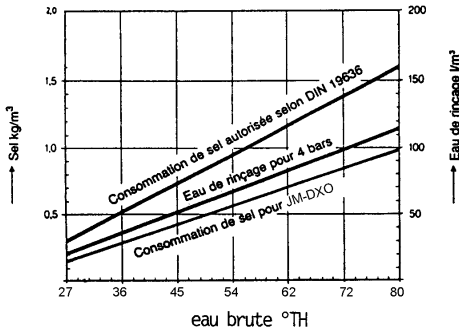
La résine échange use d'ions n'absorbe cependant qu'une quantité limitée de composants de dureté. En fonction de la dureté de l'eau, elle se trouve tôt ou tard épuisée. Le point d'épuisement est saisi avec 1 'hydromètre réglable et étalonné en degrés (° TH) et la régénération est automatiquement commencée après commutation sur l'autre réservoir de filtration. C'est ainsi que les composants de dureté sont à nouveau éliminés de la résine par une saumure diluée (chlorure de sodium).

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

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

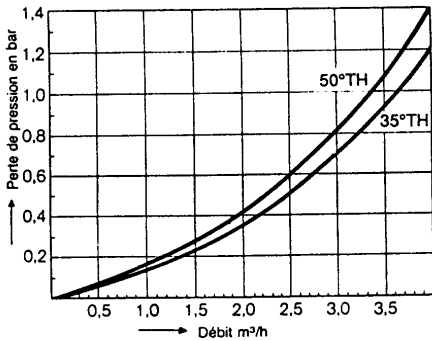
L'eau de test n'a le droit d'être prélevée de l'eau courante que lorsque l'on se sera assuré que l'eau mitigée nouvellement réglée sera parvenue au point de prélèvement après avoir parcouru, le cas échéant, la longue tuyauterie séparant l'adoucisseur d'eau de ce point. Pour une comparaison correcte de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

Etant donné que le JM-DXO fonctionne automatiquement, seul le niveau de sel dans ce réservoir est à surveiller.



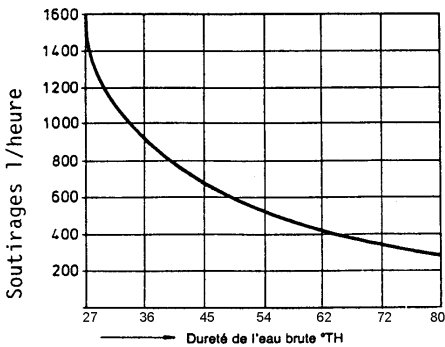
Consommation de sel et d'eau de rinçage

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



Perte de pression

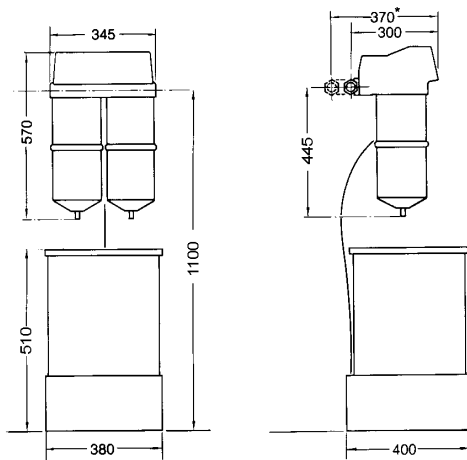
Perte de pression pour différentes duretés d'eau brute et pour une dureté d'eau mitigée de 15 °TH (1,5 mol/ne somme de base alcaline-terreuses). En cas de montage d'une vanne de dérivation bride de montage les valeurs augmentent de 0,1 bar pour 2 m³/h et 0,3 bar pour 3,5 m³/h.



Soutirages maximum

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

3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE



***Avec vanne de dérivation by-pass**

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

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

Il faut s'assurer que l'alimentation d'eau tout comme celle d'électricité puissent être coupées by-pass ou by-passées avant la station de traitement d'eau en cas de problèmes d'étanchéité pouvant éventuellement survenir sur celle-ci ou sur la tuyauterie. Toutefois, cette intervention ne peut pas s'effectuer tant que l'appareil est en position "régénération". Le JM-DXO peut être installé sur des tuyauteries verticales ou horizontales. La hauteur totale de montage dépend de la tuyauterie existante (hauteur minimum de montage du sol à la bride de montage sera de 50 cm, si le réservoir de sel est placé directement sous l'appareil elle sera de 110 cm). Pour les interventions d'entretien, il faudra prévoir un espace d'accès d'environ 30 cm au-dessus de l'appareil.

4. INSTRUCTIONS DE MONTAGE (suite)

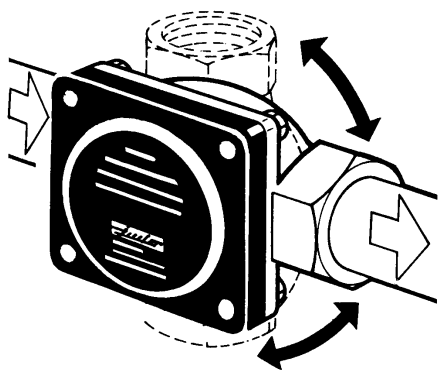


Schéma 1

4.1 Montage sans accessoire :

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

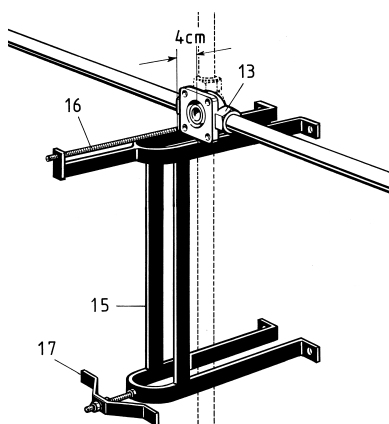


Schéma 2

4.2 Montage sans vanne de dérivation :

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

4.3 Montage avec vanne de dérivation by-pass (accessoire) :

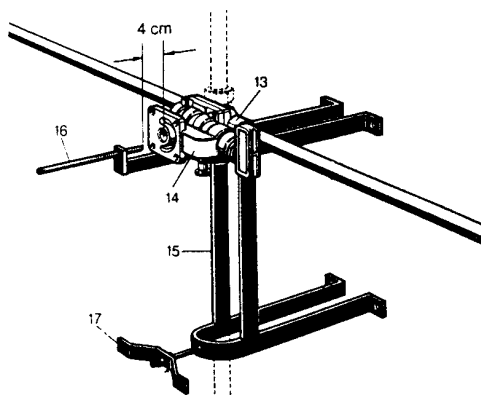


Schéma 3

Le montage d'une conduite de dérivation (by-pass) peut être supprimé si on installe entre la bride de montage QUICKSET-E et le JM-DXO une vanne de dérivation à levier unique by-pass.

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

4.4 Montage final :

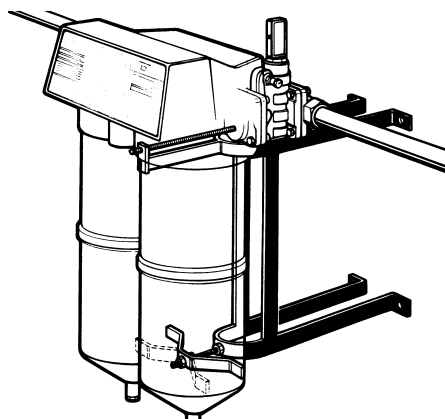


Schéma 4

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

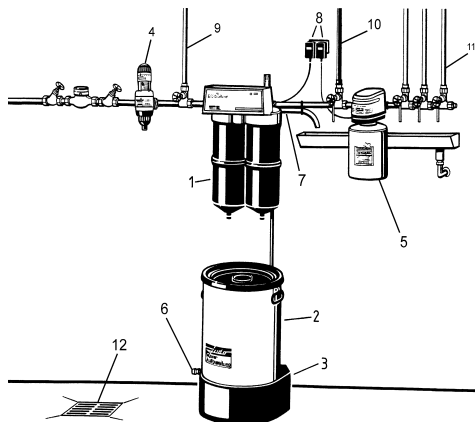


Schéma 5

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

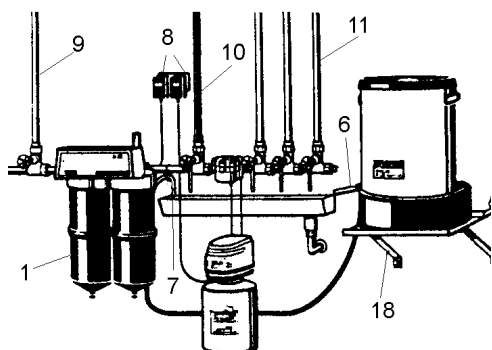


Schéma 6

4.5 Raccordement des eaux usées :

Les tuyaux des eaux usées (7) et du trop-plein de sécurité (6) doivent être déviés tous les deux vers la canalisation de sorte qu'il y ait un écoulement libre au-dessus du conduit des eaux usées voire syphon.

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

4.5.2 Le tuyau de trop-plein (6) d'un diamètre extérieur de 19 mm doit être en inclinaison permanente à la canalisation (schémas 5-6).

CONSIGNE DE SECURITE : à respecter impérativement !

La station de traitement d'eau JM-DXO ne doit absolument pas être sous pression d'eau jusqu'à la mise en service de celle-ci (vanne de dérivation by-pass positionnée sur "Umgehung").

5. MISE EN SERVICE

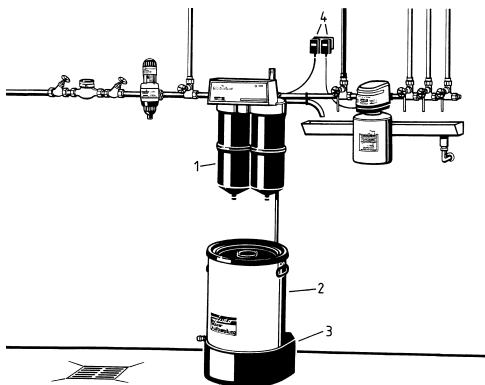


Schéma 5

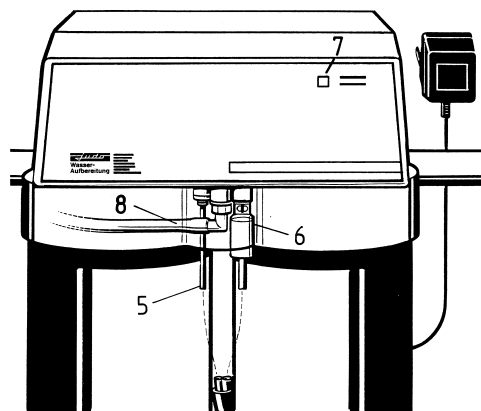


Schéma 6

5.1 Verser 10 litres d'eau dans le réservoir de sel (2) jusqu'au niveau (3) (voir schéma 5).

5.2 Utiliser des pastilles ou gros grains de sel (7-15 mm) mais en aucun cas du sel germe ou de potasse. La qualité doit dans tous les cas correspondre à la norme DIN 19604. Marques recommandées : BROXO ou SOLVAY. En cas d'utilisation d'autres qualités de sel, il est nécessaire, d'après notre expérience, de nettoyer plus fréquemment le réservoir de saumure (3) ainsi que le filtre d'aspiration (6).

5.3 Dévisser les 4 vis du capot et retirer celui-ci.

5.4 Noter la date de montage sur l'étiquette prévue à cet effet collée sur le réservoir gauche.

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

5.6 Brancher le bloc d'alimentation (4).

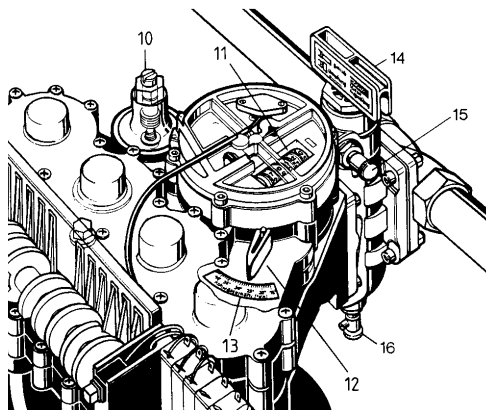


Schéma 7

5.7 Ouvrir l'arrivée d'eau (ou la vanne de dérivation (14)).
 Attention ! Pour des raisons de sécurité, le JM-DXO doit immédiatement être purgé après raccordement au réseau d'eau (vanne de dérivation en position de service "Betrieb"). Normalement, cette purge est effectuée lors de la première régénération déclenchée automatiquement par l'électronique. Le déclenchement manuel selon le paragraphe 8 peut alors être supprimé.

5.8 Déclenchement manuel de la régénération par pression sur la touche de régénération (7). Ceci déclenche une régénération et après quelques minutes, le JM-DXO est prêt pour la mise en service. (Après env. 50 minutes en cas de non respect de I).

5.9 Tourner la vis de réglage (10) pour le coupage (addition d'eau dure) de manière à ce que le régulateur de dureté ait ensuite une dureté désirée (normalement env. 15 TH). Tourner dans le sens de l'aiguille d'une montre (visser) : eau mitigée plus douce. Tourner dans le sens inverse (dévisser) : eau mitigée plus dure.


- | | |
|--|--|
| 1 Réservoir de sel | 9 Coupage dureté résiduelle |
| 2 Réservoir de saumure | 10 Compteur d'eau (affichage du nombre de doubles régénérations) |
| 3 Bloc d'alimentation | 11 Levier de réglage pour dureté réelle |
| 4 Tuyau de remplissage vers le réservoir de saumure | 12 Echelle de dureté réelle |
| 5 Indicateur d'aspiration avec son filtre et son tuyau | 13 Set de montage rapide by-pass |
| 6 Touche de régénération manuelle | 14 Vanne "W" pour contrôle dureté résiduelle |
| 7 Tuyau d'évacuation | 15 Vanne "H" pour contrôle dureté réelle |
| 8 Affichage position vanne principale | |

6. INTERRUPTION DU FONCTIONNEMENT

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

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

7. Déclaration DE de conformité

 Wasser- Aufbereitung	Déclaration CE de conformité	Document-N° 65/12.02
--	-------------------------------------	----------------------

Constructeur: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Adresse: Hohreuschstrasse 39 - 41
71364 Winnenden

Désignation du produit : adoucisseur d'eau JM-DXO

- Normes: Compatibilité électromagnétique. Normes génériques pour émission et compatibilité des défaillances.
EN 50 081 chap. 1 et 2
EN 50 082 chap. 1

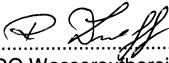
Le respect des exigences CEM (conformité CE) pour l'utilisation de l'appareil dans les domaines domestique / professionnel et industriel est confirmé pour tous les points mentionnés ci-dessus.

- Directives C.E.: Directives C.E. des machines 98/37/CE
Compatibilité électromagnétique (CEM) 89/336/CEE
- Normes harmonisées:

EN 292 chap. 1 et 2	Sécurité des machines
EN 60204/DIN VDE 0113	Equipement électrique des machines
EN 60335/DIN VDE 0700	Sécurité des appareils électriques destinés à l'usage domestique

Exposant: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Lieu, Date: Winnenden, 06.12.2002

Signature authentique: 
.....
JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Cette déclaration certifie la conformité des directives mentionnées ci-dessus mais ne comprend cependant aucune garantie de propriétés.

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.