

UDV

Version 1.1 FR

Vanne à 3 voies universelle 3/4"



Instructions de montage

fr

Sommaire

Consignes de sécurité	4
Maintenance	4
Fonctionnement	4
Conception et montage de la vanne à 3 voies	5
Raccordement vanne - unité d'entraînement.....	6
Arbre à cames	6
Plaque d'arrêt servant de levier.....	7
Choix de l'angle de rotation (90° ou 180°).....	7
Indication de la position de la vanne au niveau de la came de contacteur.....	9
Montage du moteur d'entraînement.....	10
Raccordement électrique	11
Signal de commande à 3 points	11
Signal de commande à 2 points	12
Caractéristiques techniques	13
Dimensions.....	14

Consignes de sécurité



La vanne à 3 voies doit être hors tension lors de la réalisation des travaux de montage et de câblage.

Seul un personnel qualifié est autorisé à ouvrir, à raccorder et à mettre en service l'appareil. Il convient de respecter l'ensemble des prescriptions locales en matière de sécurité.

L'appareil correspond à l'état actuel de la technique et satisfait à toutes les prescriptions de sécurité requises. Il doit uniquement être installé et utilisé conformément aux caractéristiques techniques et aux prescriptions et consignes de sécurité énoncées ciaprès. Lors de l'utilisation de l'appareil, il convient par ailleurs de respecter les prescriptions de sécurité et les dispositions légales requises pour l'application en question.

- ▶ Le montage doit uniquement être réalisé dans des pièces exemptes d'humidité.
- ▶ Conformément aux prescriptions locales, la vanne à 3 voies doit pouvoir être déconnectée du réseau électrique à l'aide d'un dispositif de coupure omnipolaire.
- ▶ La vanne à 3 voies doit être entièrement mise hors tension et protégée contre tout réenclenchement avant d'éventuels travaux d'installation ou de câblage sur le matériel d'exploitation.
- ▶ Un fonctionnement sûr n'est plus garanti dès lors que la vanne à 3 voies présente des dommages visibles, ne fonctionne plus ou a été stockée dans des conditions défavorables pendant une période prolongée. Si tel est le cas, la vanne à 3 voies doit être mise hors service et protégée contre toute remise en marche intempestive.

Maintenance

L'appareil ne requiert aucun entretien et ne comporte aucune option d'ajustage.

Les caractéristiques de construction de l'appareil ne doivent pas être modifiées lors de la réparation. Les pièces de rechange doivent être équivalentes aux pièces d'origine et être montées conformément à l'état de fabrication initial.

Fonctionnement

La vanne à 3 voies UDV est un robinet à boisseau sphérique supportant jusqu'à 100 °C, avec alésage en T et raccords 3/4". La position de la vanne est indiquée sur le boîtier.

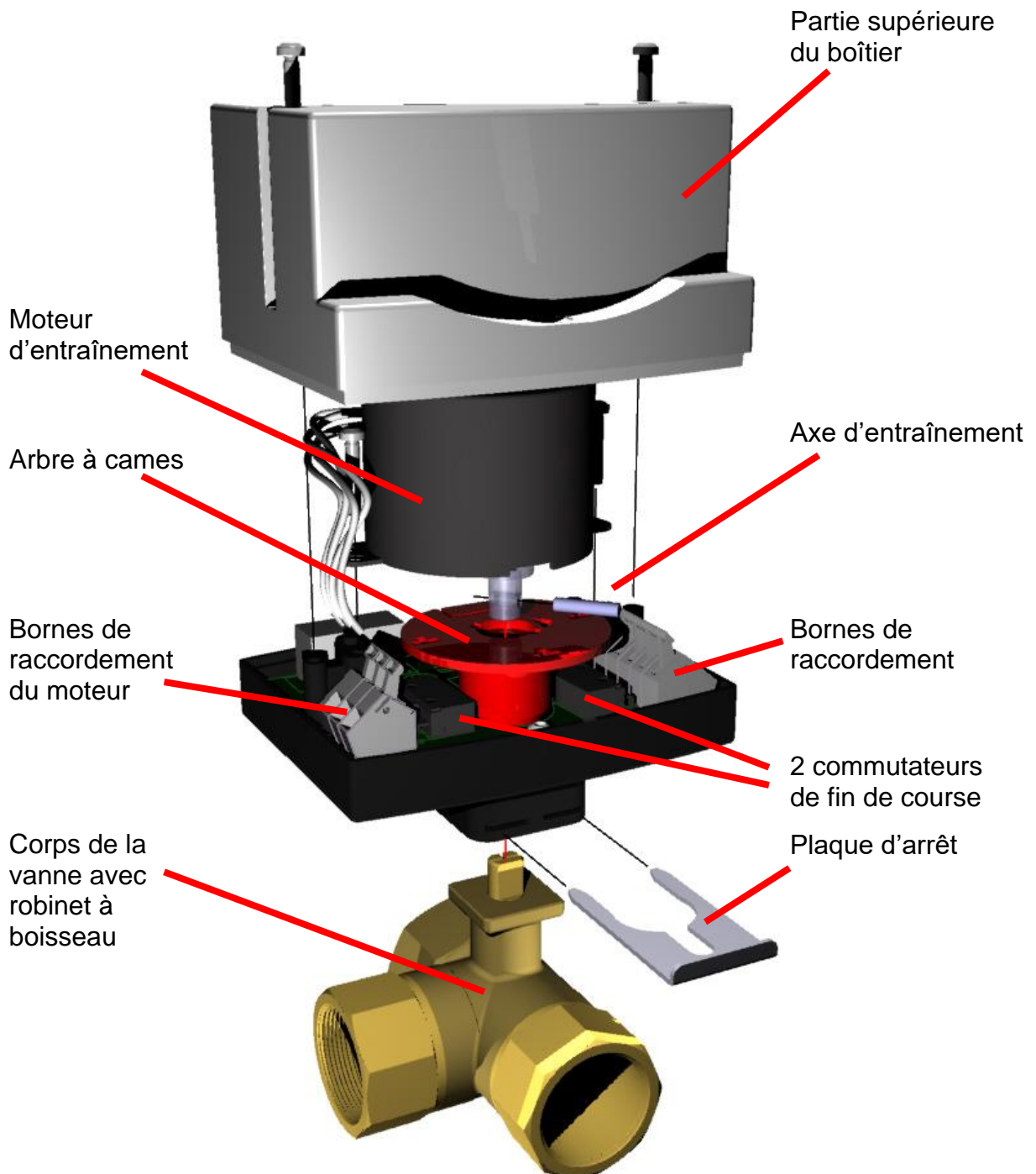
Les bornes à ressort internes permettent un câblage libre en lieu et place d'un câble de raccordement fixe.

La commande est possible avec le contact inverseur du relais (signal de commande à 3 points), mais également avec une phase permanente et le contact à fermeture du relais (signal de commande à 2 points, ressort de rappel virtuel).

Un codage interne et le placement au choix du moteur permettent de choisir librement les voies hydrauliques (gauche-droite, tout droit-gauche, tout droit-droite).

Dans le domaine hydraulique, tous les matériaux possèdent une homologation pour l'eau potable. Mais en tant qu'unité, l'appareil n'a pas la certification DVGW.

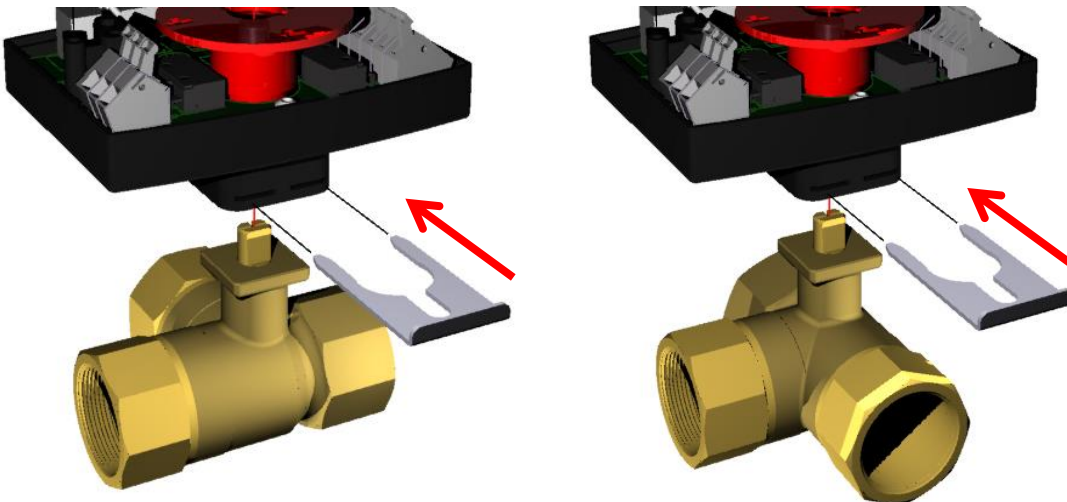
Conception et montage de la vanne à 3 voies



Raccordement vanne - unité d'entraînement

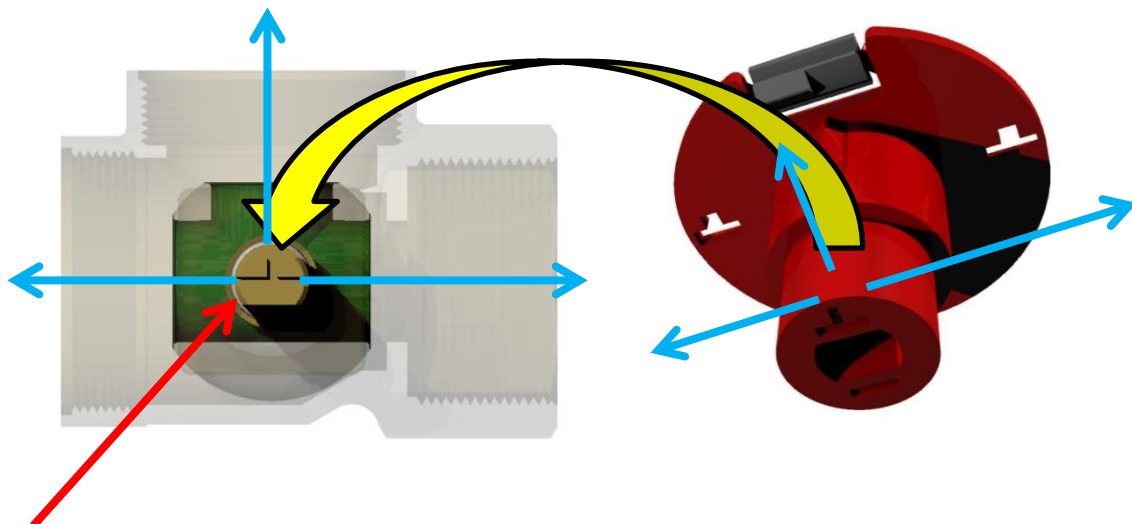
Selon les besoins, il est possible de raccorder le corps de la vanne à l'unité d'entraînement dans 4 positions différentes. Pour fixer le raccord, il convient de glisser la plaque d'arrêt dans la fente prévue à cet effet dans la partie inférieure du boîtier.

Exemples :



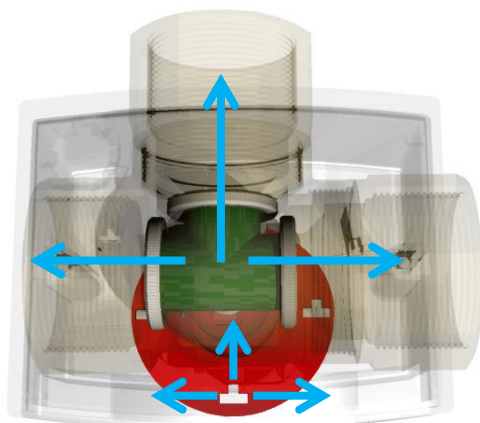
Arbre à cames

Lors du positionnement de l'arbre à cames sur l'**axe de la vanne**, veiller à ce que le repère sur l'axe de la vanne coïncide avec le repère sur l'extrémité inférieure de l'**arbre à cames** :



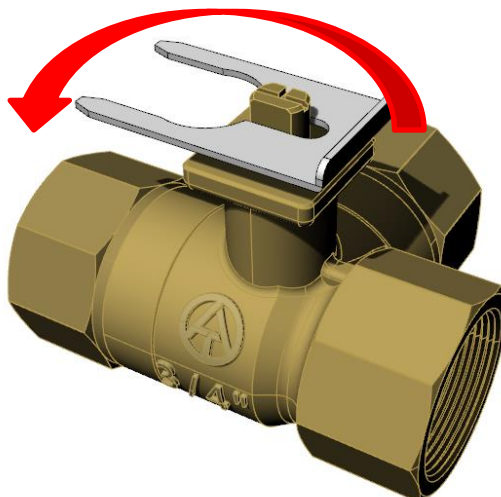
Le **repère** sur l'axe de la vanne indique la position du robinet à boisseau sphérique.

Si l'arbre à cames est correctement positionné, l'indication sur la rondelle de l'arbre à cames concorde alors avec la position du robinet à boisseau sphérique :



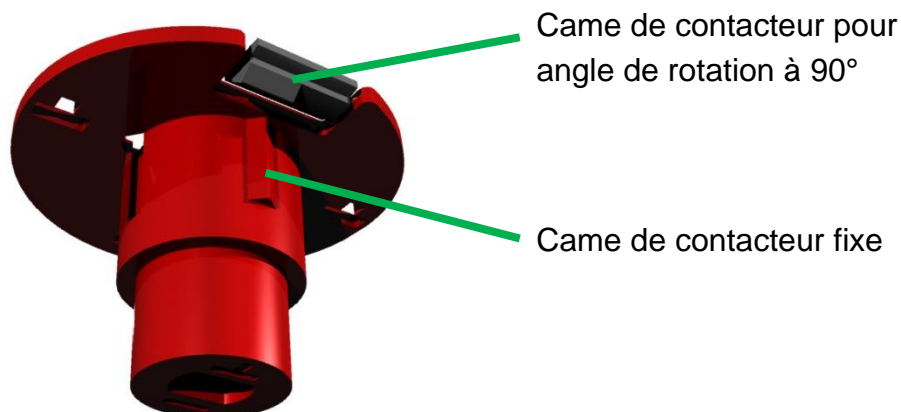
Plaque d'arrêt servant de levier

La plaque d'arrêt permet de placer l'axe de la vanne dans la bonne position. L'utilisation d'une pince est susceptible d'endommager l'axe de la vanne.

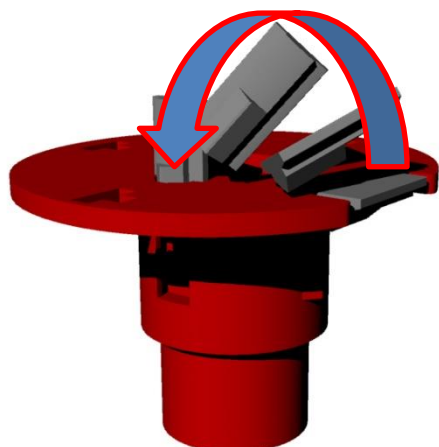


Choix de l'angle de rotation (90° ou 180°)

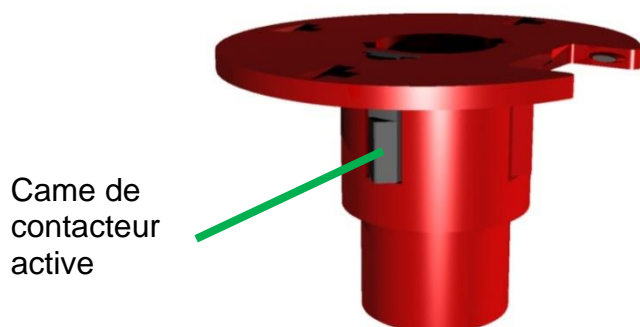
L'angle de rotation du robinet à boisseau sphérique est réglé sur **180°** en usine. Cet angle est défini par la came de contacteur fixe qui se trouve sur l'arbre. Cette came de contacteur actionne un commutateur de fin de course dans les positions finales et coupe ainsi le moteur d'entraînement.



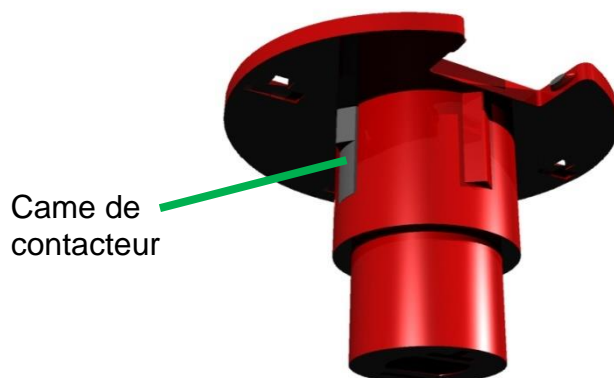
Pour un angle de manœuvre de 90°, il convient d'insérer une 2e came de contacteur dans l'arbre. Pour ce faire, détacher cette came de contacteur (identifiée en gris sur les dessins) de la rondelle et la pousser dans la rainure prévue à cet effet.



Vue de la came de contacteur 90° correctement insérée

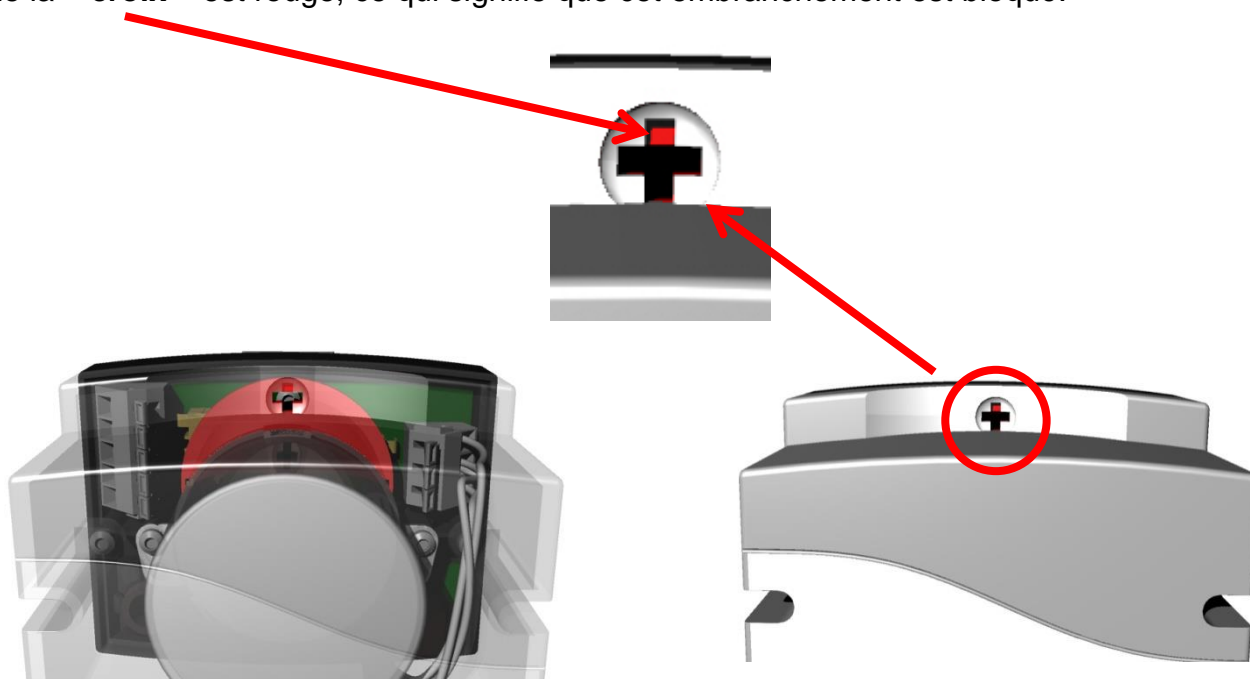


Si la came de contacteur déjà détachée n'est plus utile, il est possible de l'insérer à 180° dans la rainure, de manière à ce que le commutateur de fin de course ne puisse plus être actionné :

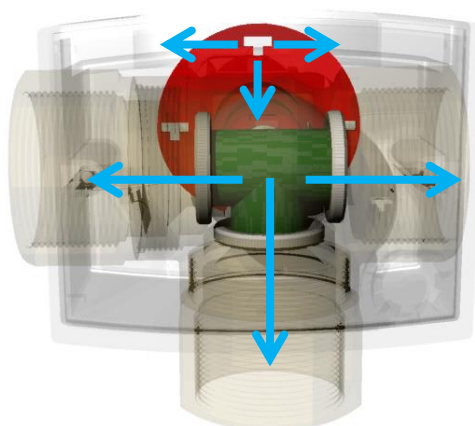


Indication de la position de la vanne au niveau de la came de contacteur

Lorsque la partie supérieure du boîtier est posée, la position actuelle de la vanne est indiquée par la rondelle de l'arbre à cames. Dans l'exemple ci-dessous, la partie supérieure de la « **croix** » est rouge, ce qui signifie que cet embranchement est bloqué.

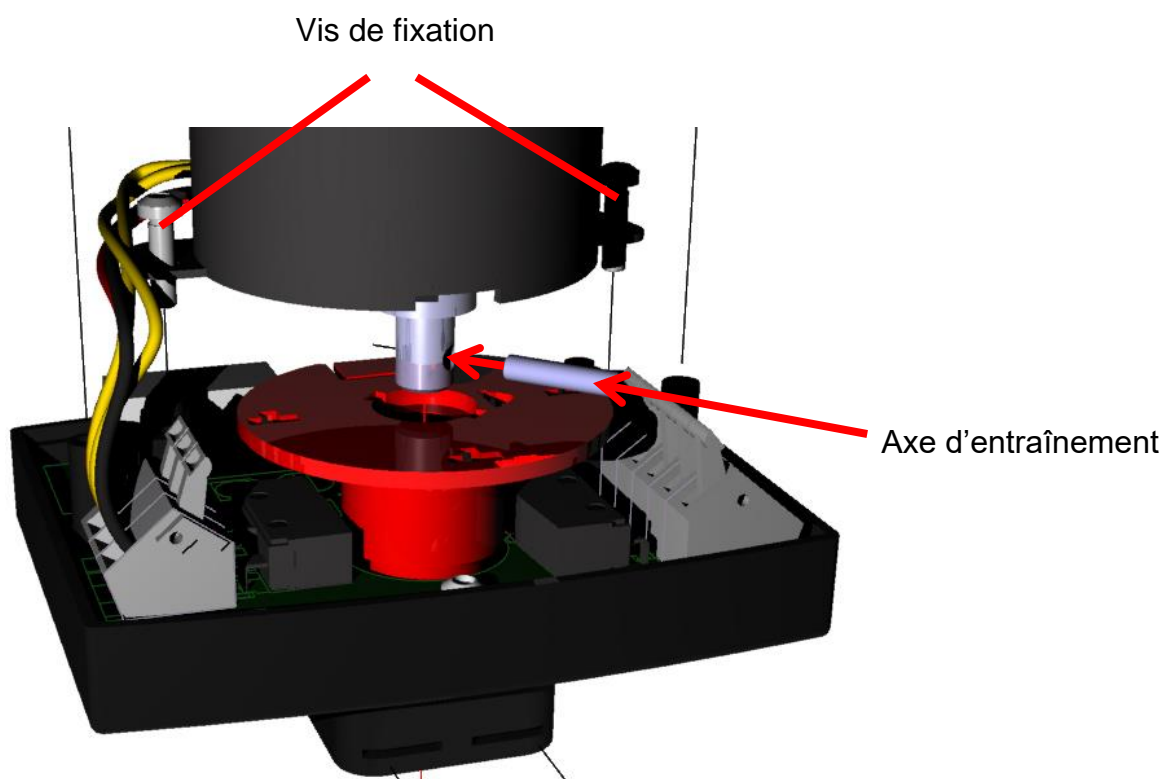


La position de la tête sphérique est donc la suivante :



Montage du moteur d'entraînement

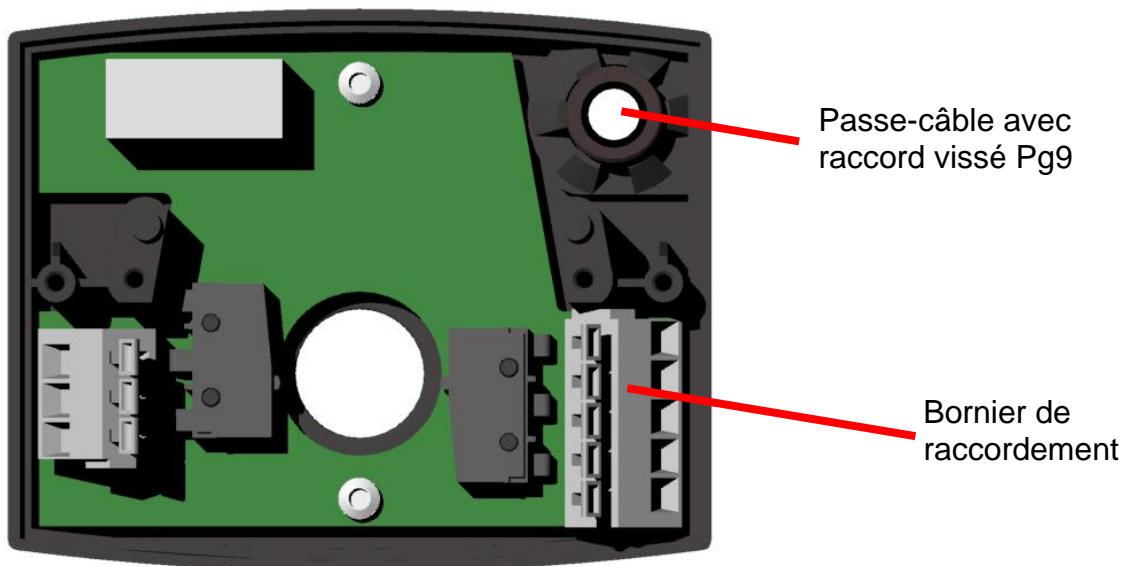
Pour coupler le moteur d'entraînement à l'arbre à cames, il convient d'insérer l'axe d'entraînement dans l'arbre du moteur. Fixer ensuite le moteur sur la partie inférieure du boîtier avec deux vis.



Le moteur est déjà connecté aux bornes de moteur en usine. Ces raccords ne doivent pas être permutés.

Raccordement électrique

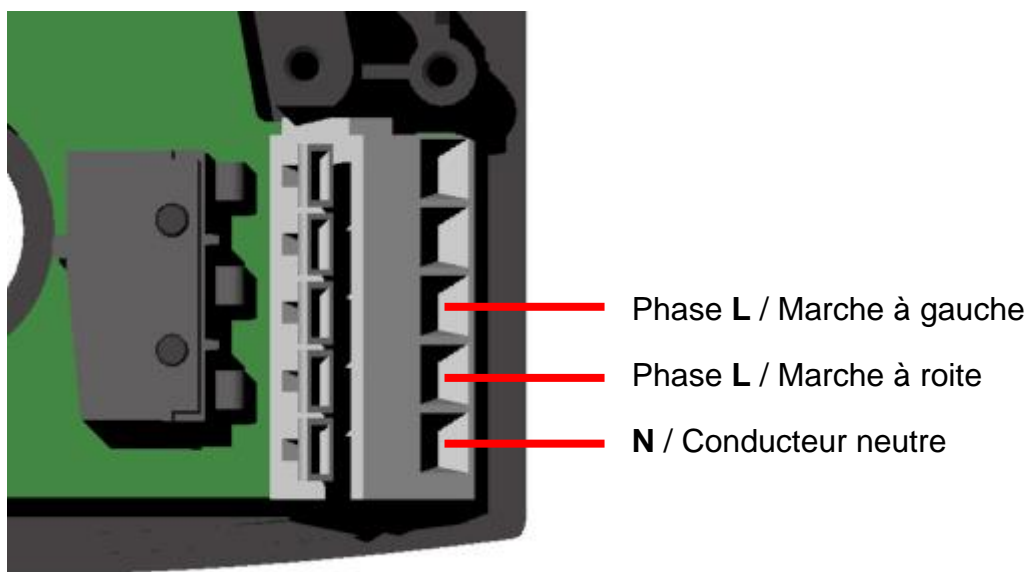
La commande est possible avec le contact inverseur du relais (signal de commande à 3 points), mais également avec une phase permanente et le contact à fermeture du relais (signal de commande à 2 points, ressort de rappel virtuel).



Signal de commande à 3 points

Dans ce cas, un fil est dédié à la marche à droite et un autre à la marche à gauche. Trois fils sont donc requis pour la commande de la vanne.

Un raccordement de conducteur de protection n'est pas nécessaire, car l'unité d'entraînement bénéficie d'une double isolation.

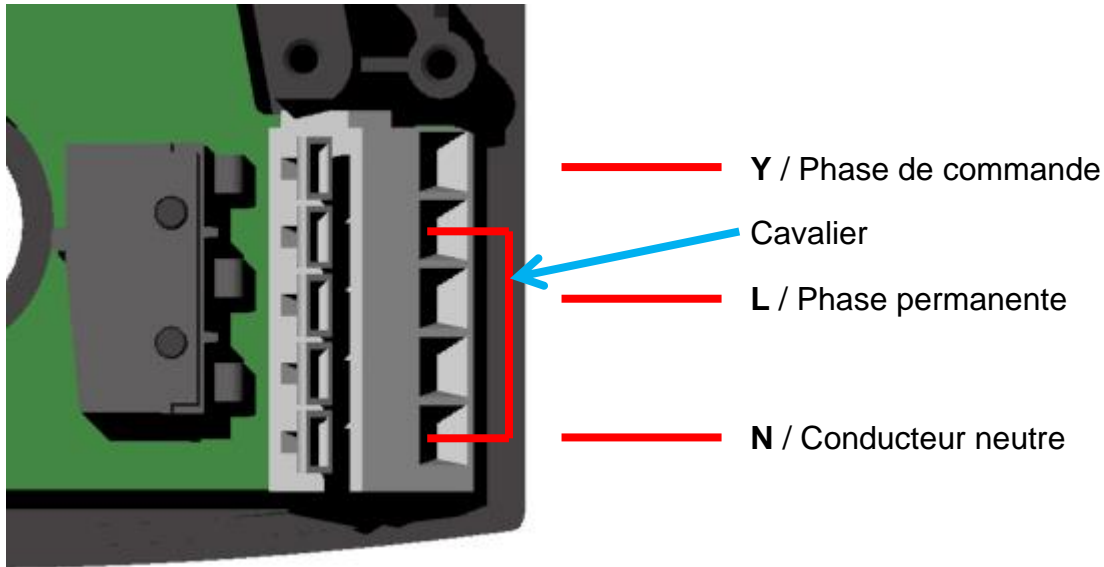


Signal de commande à 2 points

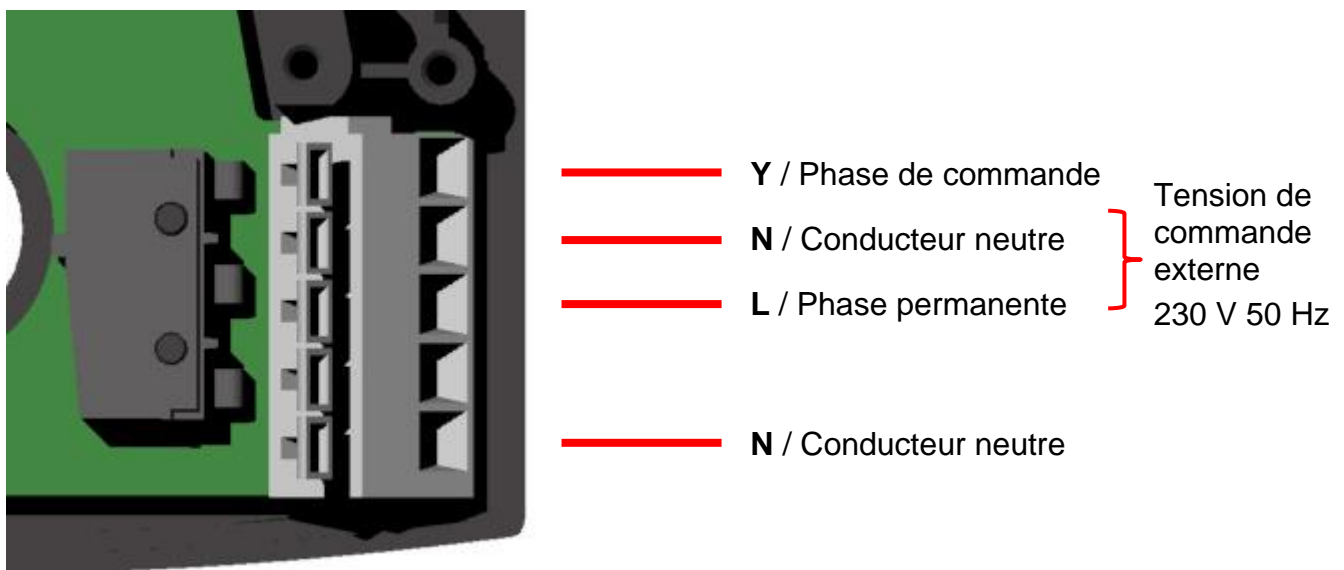
Si un signal de commande à 2 points est utilisé, une **tension permanente** est nécessaire au niveau de la vanne. Le moteur est alors placé en position finale en **marche à droite**.

Avec la **phase de commande Y**, le sens de rotation est inversé par un relais intégré et le moteur bascule ainsi en marche **à gauche** vers l'autre position finale. Si cette **phase de commande Y** est à nouveau désactivée, le moteur repasse en **marche à droite** vers l'autre position finale (« ressort de rappel virtuel »). Normalement, un cavalier doit être réalisé par le haut entre le raccordement de conducteur de protection et la 2e borne.

Un raccordement de conducteur de protection n'est pas nécessaire, car l'unité d'entraînement bénéficie d'une double isolation.

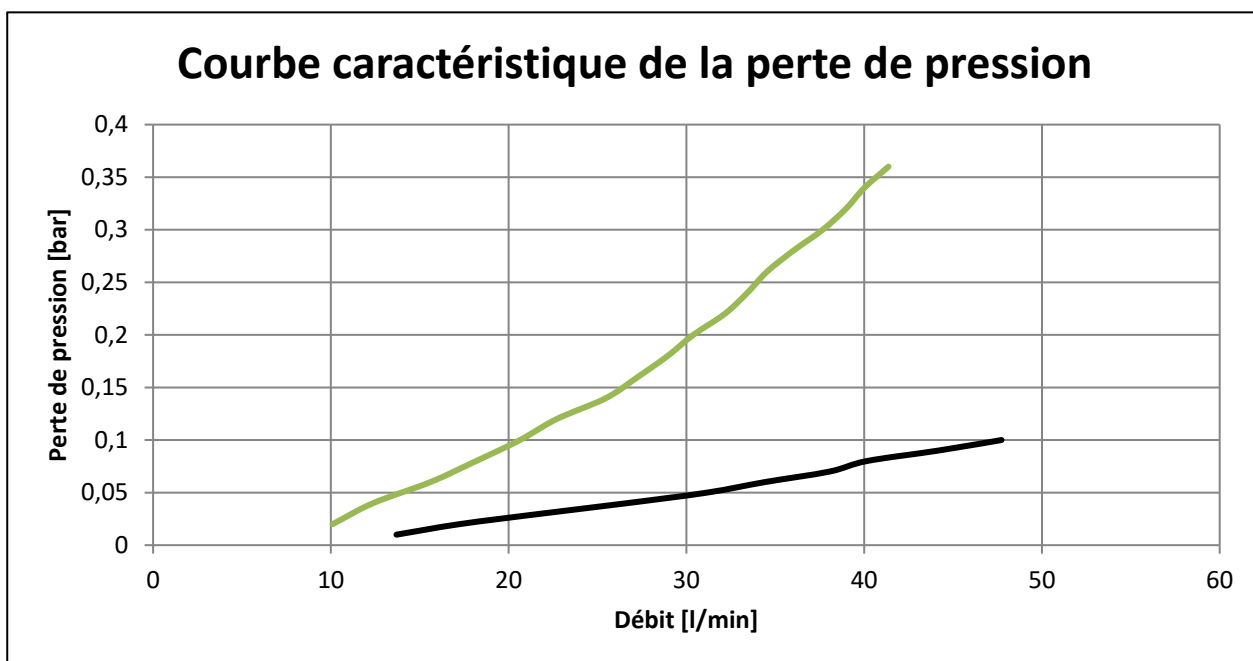


La commutation peut également se déclencher par une **tension externe**, s'il est impossible de garantir que la phase de commande **Y** possède le même angle de phase (L1, L2, L3) que la phase permanente ou provient du même circuit électrique :



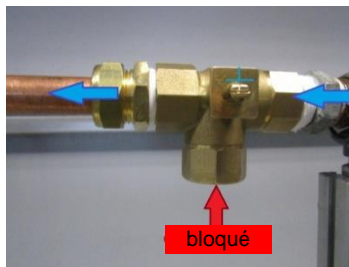
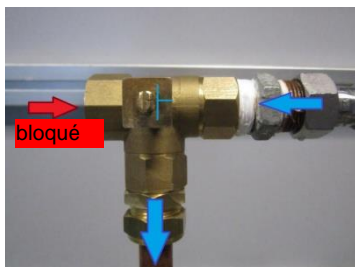
Caractéristiques techniques

Tension nominale	230 V 50 Hz +/- 10 %
Puissance absorbée	5 W en mouvement, 0 W en position, 0,1 W / 1,5 VA relais interne actif
Indice/classe de protection	IP 20 / classe de protection II - double isolation
Mode de fonct. nominal	S2 (service temporaire)
Température ambiante max.	entre 0 °C et +45 °C
Température de fluide	entre 0 °C et +100 °C
Pression de service max.	6 bars
Temps de marche 90° / 180°	17 s / 34 s
Filetage de raccordement	3/4" ISO228
Matériau corps de la vanne	Laiton

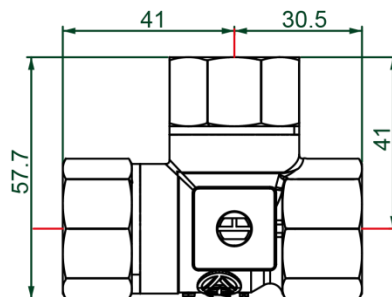
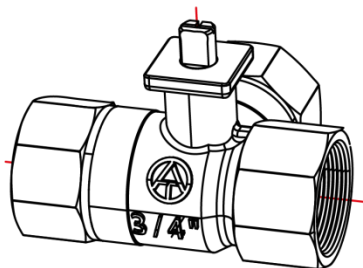
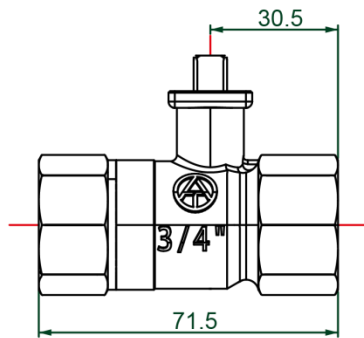
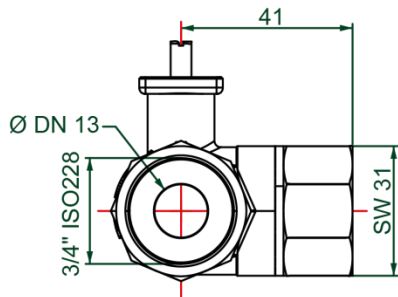
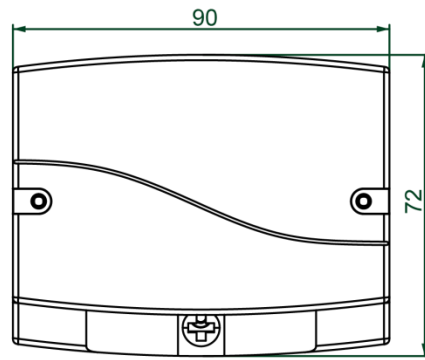
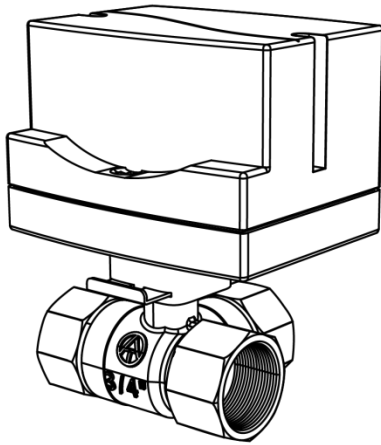
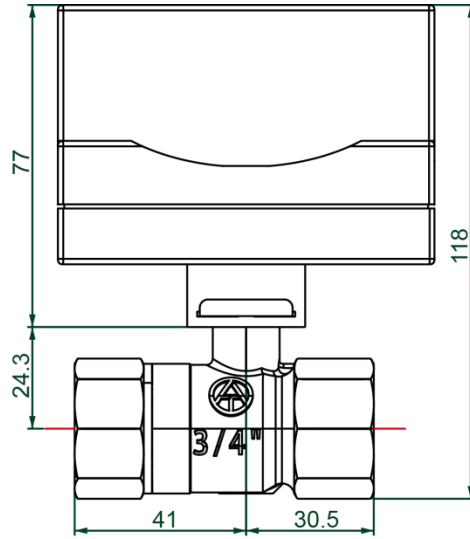
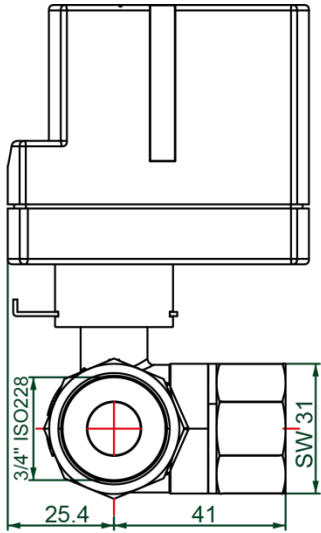


— Débit 90°

— Débit 180°



Dimensions



Déclaration de conformité CE

N° de document / Date : TA17025 / Le 02/02/2017
Fabricant : Technische Alternative RT GmbH
Adresse : A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Désignation du produit : UDV
Marque : Technische Alternative GmbH.
Description du produit : Vanne à 3 voies avec entraînement

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme aux prescriptions des directives suivantes :

2014/35/CE	Directive Basse tension
2014/30/CE	Compatibilité électromagnétique
2011/65/CE	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
2014/68/CE	Directive Équipements sous pression

Normes harmonisées appliquées :

EN 60730-1:2011	Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue – Partie 1 : Règles générales
EN 60730-2-14:1997 + A1:2001 + A11:2005 + A2:2008	Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue – Partie 2-14 : Règles particulières pour les actionneurs électriques
EN 61000-6-3: 2007 +A1: 2011 + AC2012	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
EN 61000-6-2: 2005 + AC2005	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : Normes génériques – Immunité pour les environnements industriels
EN 50581: 2012	Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses

Apposition du marquage CE : sur l'emballage, la notice d'utilisation et la plaque signalétique



Émetteur : Technische Alternative RT GmbH
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Signature et cachet de l'entreprise

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, directeur
Le 02/02/2017

Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées, mais elle ne constitue pas une garantie des caractéristiques.

Les consignes de sécurité des documents produits fournis doivent être respectées.

Conditions de garantie

Remarque : Les conditions de garantie ci-dessous ne restreignent pas le droit légal à garantie, mais élargissent vos droits en tant que consommateur.

1. La société Technische Alternative RT GmbH accorde une garantie de deux ans à compter de la date d'achat au consommateur final sur tous les produits et pièces qu'elle commercialise. Les défauts doivent immédiatement être signalés après avoir été constatés et avant expiration du délai de garantie. Le service technique connaît la solution à presque tous les problèmes. C'est pourquoi il est conseillé de contacter directement ce service afin d'éviter toute recherche de défaut superflue.
2. La garantie inclut les réparations gratuites (mais pas les dépenses pour la recherche de défauts sur place, le démontage, le montage et l'expédition) à la suite de défauts de matériel et de fabrication compromettant le fonctionnement. Si, après évaluation par Technische Alternative, une réparation ne s'avère pas judicieuse pour des raisons de coûts, la marchandise est alors échangée.
3. Sont exclus de la garantie les dommages dus aux effets de surtension ou à des conditions environnementales anormales. La garantie est également exclue lorsque les défauts constatés sur l'appareil sont dus au transport, à une installation et un montage non conformes, à une utilisation incorrecte, à un non-respect des consignes de commande ou de montage ou à un manque d'entretien.
4. La garantie s'annule en cas de réparations ou d'interventions effectuées par des personnes non autorisées à cet effet ou non habilitées par nos soins ou en cas de montage sur nos appareils de pièces de rechange, supplémentaires ou d'accessoires n'étant pas des pièces d'origine.
5. Les pièces défectueuses doivent nous être renvoyées avec une copie de la facture et une description précise des défauts. Pour accélérer la procédure, il est préférable de demander un numéro RMA sur notre site Internet www.ta.co.at. Une explication préalable du défaut constaté avec notre service technique est nécessaire.
6. Les services de garantie ne donnent lieu à aucun prolongement du délai de garantie ni à un nouveau délai de garantie. Le délai de garantie des pièces intégrées correspond exactement à celui de l'appareil entier.
7. Tout autre droit, en particulier les droits à indemnisation en cas de dommages non causés à l'appareil livré, est exclu dans la mesure où aucune responsabilité n'est imposée par la législation.

Mentions légales

Les présentes instructions de montage et de commande sont protégées par droits d'auteur. Toute utilisation en dehors des limites fixées par le droit d'auteur requiert l'accord de la société Technische Alternative RT GmbH. Cette règle s'applique notamment aux reproductions, traductions et supports électroniques.

Technische Alternative RT GmbH



A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

--- www.ta.co.at ---

© 2020