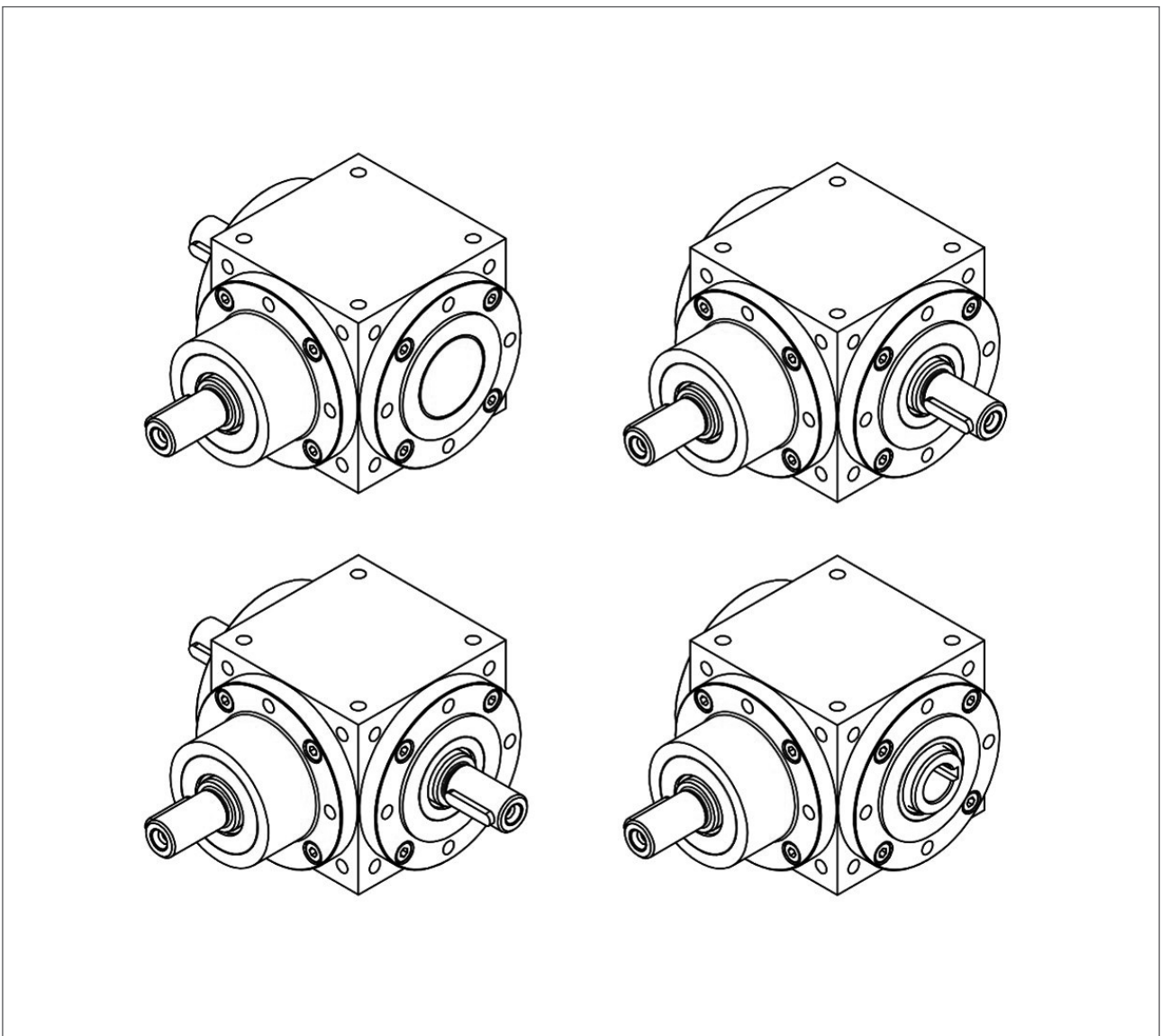


Manuel d'utilisation Renvois d'angle

Montage – Fonctionnement – Entretien – Inspection

ZK-065 – ZK-140



Manuel d'utilisation original

Editeur

ZIMM GmbH

Millennium Park 3

6890 Lustenau / Autriche

Tél.: +43 (0) 5577 806-0

Fax: +43 (0) 5577 806-8

E-Mail: info@zimm.com

Site Web: <https://www.zimm.com>

Droits d'auteur

ZIMM GmbH

Date d'édition

2026-03

Version

1.0

Copyright

© ZIMM GmbH

Modifications techniques et de contenu réservées.

Mentions légales

Le contenu de ce manuel d'utilisation est confidentiel et réservé exclusivement au personnel d'exploitation.

Toute reproduction, diffusion ou transmission de ce manuel à des tiers est interdite et engage la responsabilité de l'auteur en cas de dommages.

ZIMM GmbH décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de ce manuel d'utilisation.

Table des matières

1	À propos de ce document	4
1.1	Utilisation de ce manuel	4
1.2	Symboles et indications.....	4
2	Sécurité	5
2.1	Utilisation conforme.....	5
2.2	Obligations de l'exploitant.....	5
3	Contenu de la livraison	6
4	Description du produit	6
4.1	Vue d'ensemble	6
4.2	Plaque signalétique.....	7
4.3	Versions / Variantes	7
5	Transport et stockage	9
5.1	Transport	9
5.2	Stockage	10
6	Montage	11
6.1	Monter l'évent.....	12
6.2	Monter le regard d'huile.....	13
6.3	Installer le renvoi d'angle ZK ZIMM.....	13
6.4	Monter les accouplements et les arbres de liaison.....	14
6.5	Essai de fonctionnement	16
6.6	Mise en service.....	17
6.7	Phase de rodage	17
7	Utilisation et maintenance	18
7.1	Inspection	18
7.2	Lubrification	19
7.3	Dépannage.....	23
8	Mise hors service et remise en service	24
9	Réparation et remplacement	24
10	Élimination	24
11	Déclaration d'incorporation	25
12	Annexe : Protocole d'inspection	26






1 À propos de ce document

1.1 Utilisation de ce manuel

Ce manuel fait partie intégrante du renvoi d'angle ZK ZIMM.

- Lire attentivement le manuel avant utilisation.
- Conserver le manuel pendant toute la durée de vie du produit.
- Mettre le manuel à la disposition du personnel d'exploitation et de maintenance à tout moment.
- Transmettre le manuel à tout propriétaire ou utilisateur ultérieur.
- Mettre à jour le manuel avec chaque complément reçu du fabricant.

1.2 Symboles et indications

Symbole	Signification
 DANGER	Risques pour les personnes. Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT	Risques pour les personnes. Le non-respect peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 ATTENTION	Risques pour les personnes. Le non-respect peut entraîner des blessures légères.
 REMARQUE	Informations permettant d'éviter les dommages matériels.
 INFO	Conseils pour optimiser les procédures de travail.
✓	Condition préalable à un guide d'action.
→	Demande d'action en une étape.
1. ... 2. ...	Instructions d'action en plusieurs étapes. → Respecter l'ordre.

Tab. 1 : Symboles et marquages

2 Sécurité

Le renvoi d'angle ZK ZIMM est conçu selon l'état actuel de la technique et les règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, son utilisation peut présenter des dangers pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers, ainsi que des risques d'endommagement du renvoi d'angle ZK ZIMM et d'autres biens matériels.

- Utiliser le renvoi d'angle ZK ZIMM uniquement en parfait état technique et en respectant ce manuel.
- Faire éliminer immédiatement tout dysfonctionnement.
- N'effectuer aucune modification non autorisée sur le renvoi d'angle ZK ZIMM.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine de ZIMM GmbH.

2.1 Utilisation conforme

Les renvois d'angle ZK ZIMM sont en principe prévus uniquement pour le renvoi et la distribution de mouvements rotatifs et ne doivent être utilisés que dans le cadre décrit dans nos catalogues et brochures ainsi que dans les limites autorisées.

Les renvois d'angle ZK ZIMM ne sont pas adaptés à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.

La responsabilité de chaque utilisation incombe à l'utilisateur.

Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

En cas de doute, l'application du renvoi d'angle ZK ZIMM doit être clarifiée au préalable avec ZIMM GmbH.

2.2 Obligations de l'exploitant

- S'assurer que les renvois d'angle ZK ZIMM sont utilisés et entretenus uniquement en conformité avec ce manuel d'utilisation ainsi qu'avec les réglementations et directives nationales en vigueur.
- S'assurer que le personnel
 - est autorisé à utiliser le renvoi d'angle ZK ZIMM,
 - est formé et qualifié pour l'activité concernée,
 - a lu et compris ce manuel d'utilisation,
 - connaît les règles de sécurité applicables et
 - porte l'équipement de protection individuelle.

3 Contenu de la livraison

Le renvoi d'angle ZK ZIMM est livré dans un emballage suffisamment sécurisé afin de prévenir d'éventuels dommages pendant le transport.

La livraison du renvoi d'angle ZK ZIMM comprend les pièces suivantes :

- Renvoi d'angle ZK ZIMM
- Ce manuel d'utilisation
- Autres pièces selon le bon de livraison

4 Description du produit

4.1 Vue d'ensemble

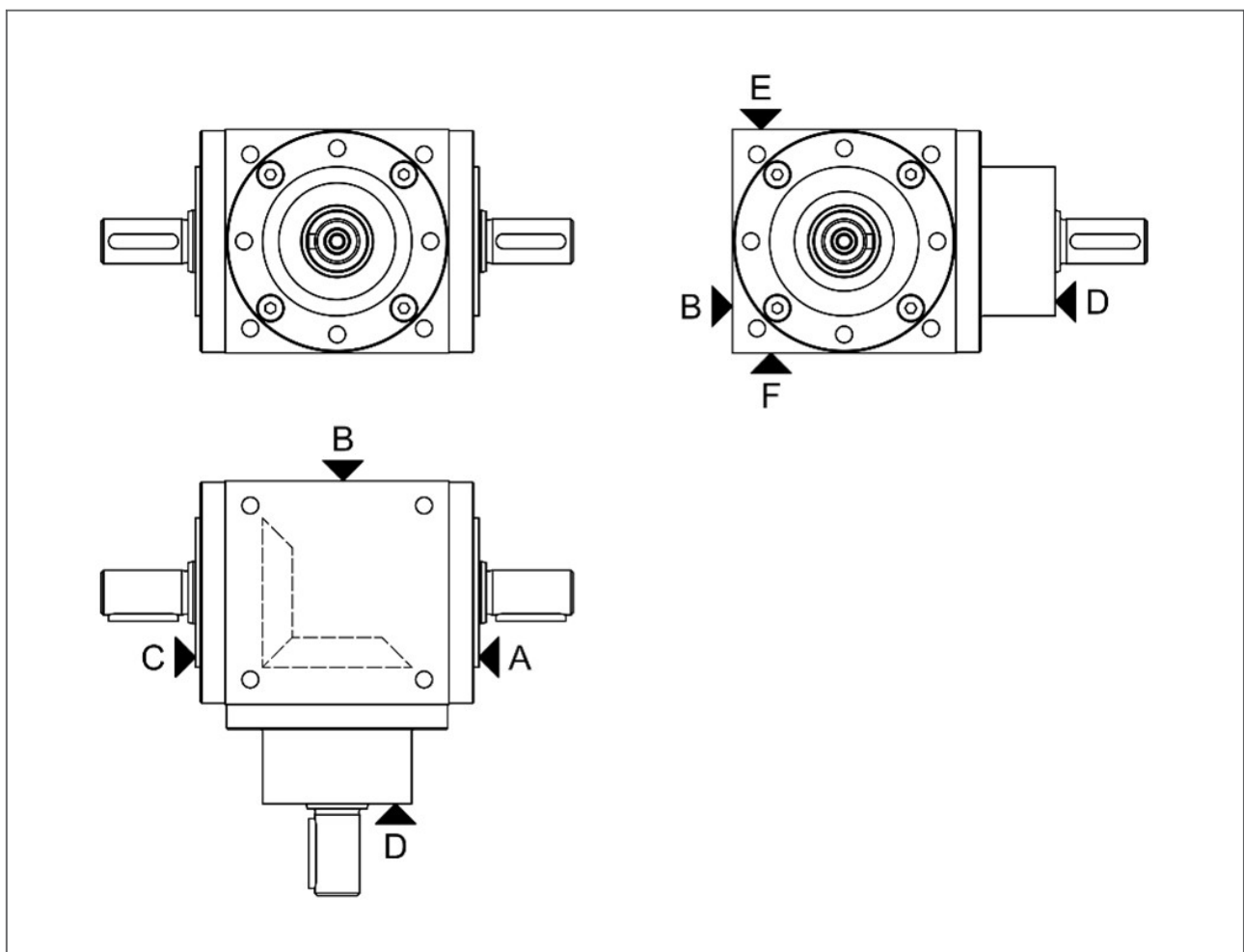


Fig. 1 : Vue d'ensemble du renvoi d'angle ZK ZIMM

A à F : faces du renvoi d'angle ZK ZIMM. La position des roues coniques est représentée en pointillés

4.2 Plaque signalétique

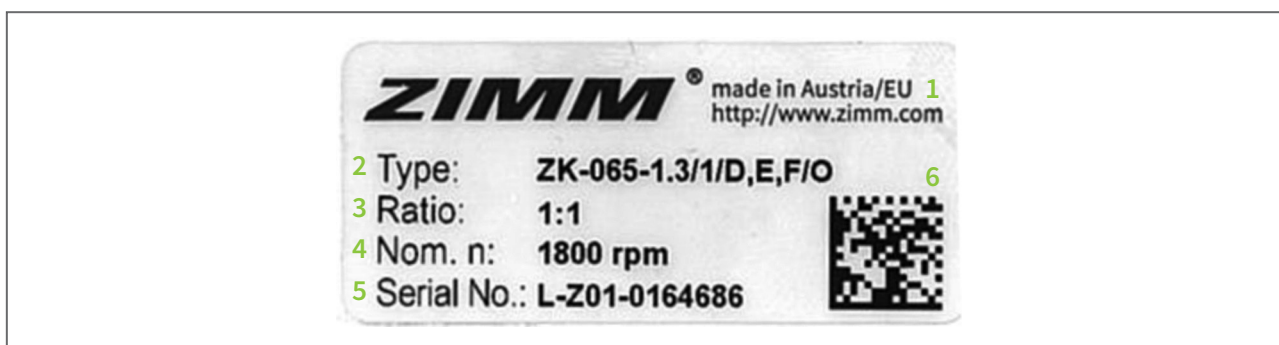


Fig. 2 : Exemple d'une plaque signalétique pour la taille ZK-065



Fig. 3 : Exemple d'une plaque signalétique à partir de la taille ZK-090

- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | Coordonnées ZIMM | 4 | Vitesse d'entrée maximale |
| 2 | Désignation du type | 5 | Numéro de série |
| 3 | Rapport de réduction | 6 | Numéro de série
sous forme de code Data Matrix |

Pour les réducteurs sans perçages d'huile, la plaque signalétique se trouve sur la face B du réducteur.

Pour les réducteurs avec perçages d'huile, la plaque signalétique se trouve du côté des perçages d'huile.

La partie supérieure de la plaque signalétique avec le logo ZIMM indique toujours la direction de la roue conique de sortie.

4.3 Versions / Variantes

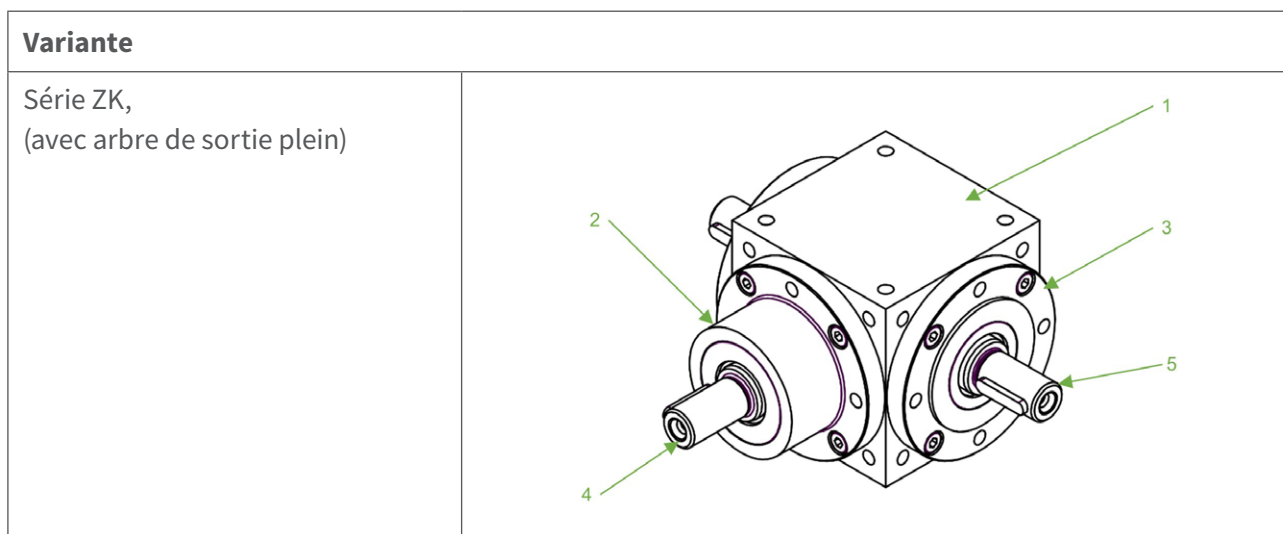


Fig. 4 : Série ZK avec arbre de sortie plein

- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------|
| 1 | Boîtier | 4 | Arbre d'entraînement |
| 2 | Bride de palier | 5 | Arbre de sortie |
| 3 | Couvercle de palier | | |

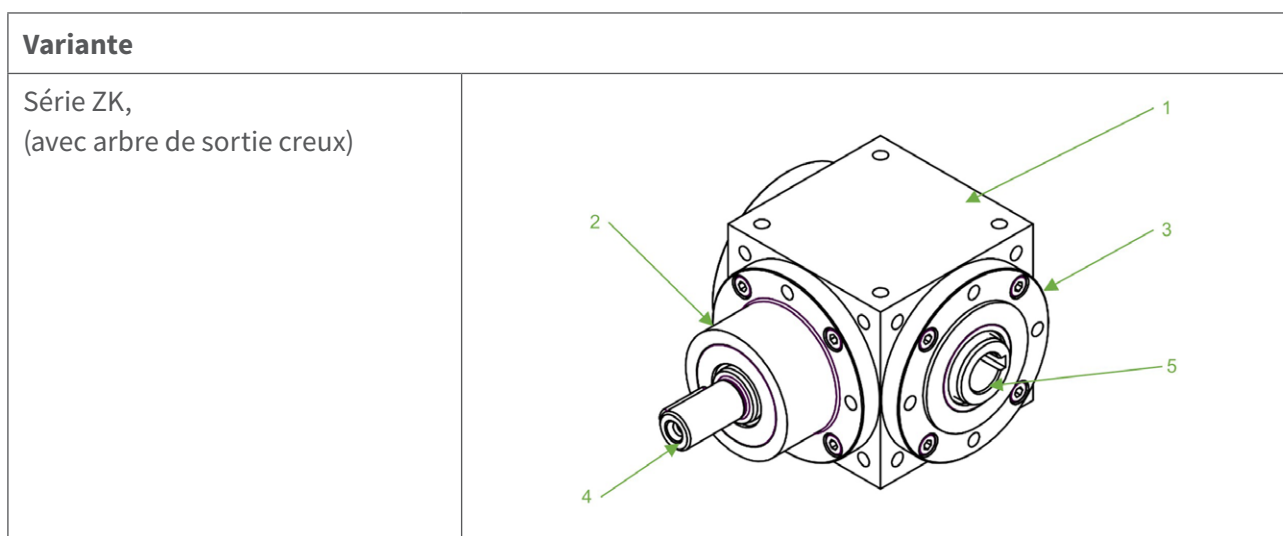


Fig. 5 : Série ZK avec arbre de sortie creux

- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------|
| 1 | Boîtier | 4 | Arbre d'entraînement |
| 2 | Bride de palier | 5 | Arbre creux de sortie |
| 3 | Couvercle de palier | | |

5 Transport et stockage

5.1 Transport

AVERTISSEMENT

Charge en chute !

La chute de la charge peut entraîner des blessures graves.

- S'assurer que les sangles de levage utilisées sont solidement fixées et ne peuvent pas glisser.
- Ne pas rester sous une charge suspendue.
- Porter un équipement de protection individuelle.

PRUDENCE

Poids élevé !

Risque de blessures pour les composants à partir de 25 kg.

- Transporter correctement les renvois d'angle ZK ZIMM lourds (max. 25 kg par personne).

PRUDENCE

Endommagement du renvoi d'angle ZK ZIMM !

- Vérifier l'emballage à la réception pour détecter d'éventuels dommages.
- Ne pas laisser tomber le renvoi d'angle ZK ZIMM et éviter les chocs.
- Utiliser un appareil de levage approprié si nécessaire.

Fixation de transport

Pour un accrochage sécurisé, des anneaux de levage peuvent être montés dans les perçages de fixation du boîtier du réducteur (non fournis).



PRUDENCE

Mauvais stockage !

Endommagement par corrosion.

- Stocker uniquement dans des locaux fermés et secs.
- Protéger contre l'humidité du sol.
- Ne stocker en extérieur couvert que pour une courte durée.
- Effectuer la mise en service au plus tard 1 an après la livraison (la date de livraison de ZIMM fait foi).

→ Pour d'autres conditions et durées de stockage : consulter ZIMM GmbH.

6 Montage



AVERTISSEMENT

Risque de cisaillement, de pincement et d'écrasement !

- Éteindre l'ensemble du système et le sécuriser contre tout redémarrage.
- Faire effectuer les travaux uniquement par du personnel qualifié et formé.
- Ne pas retirer les protections existantes.
- Porter un équipement de protection individuelle.



PRUDENCE

Forte application de force !

Domages matériels sur l'ensemble du système et le renvoi d'angle ZK ZIMM.

- S'assurer que les conditions de montage suivantes sont respectées :
 - Tolérances de parallélisme et d'angularité adaptées aux erreurs de montage admissibles des éléments de liaison utilisés.
 - Le sens de rotation et de mouvement de tous les composants est correct.



REMARQUE

Lors de l'installation et de l'exploitation de l'ensemble du système, des dangers supplémentaires peuvent exister.

- Respecter les réglementations locales et mettre en œuvre les mesures nécessaires (p. ex. évaluation des risques).
- Documenter tous les dangers supplémentaires dans la documentation du système complet.

6.1 Monter l'évent

- ✓ Si nécessaire / sur demande, le renvoi d'angle ZK ZIMM est équipé de perçages d'huile et un évent est fourni.
 - ✓ L'évent doit toujours être monté sur le perçage d'huile le plus haut.
 - ✓ Les renvois d'angle ZK ZIMM peuvent être utilisés dans différentes positions de montage. Le montage de l'évent côté client permet de garantir que l'évent est utilisé à la position correcte.
 - ✓ L'évent ne peut être monté qu'après l'installation définitive du renvoi d'angle ZK ZIMM, faute de quoi une fuite d'huile peut se produire pendant le transport.
1. Positionner le renvoi d'angle ZK ZIMM conformément à la position de montage prévue.
 2. Desserrer la vis de fermeture (pos. 1) à l'emplacement où l'évent doit être installé.
 3. Monter le coude sur le boîtier. L'ouverture du coude doit être orientée vers le haut. L'utilisation d'un joint liquide est recommandée.
 4. Fixer la valve d'évent sur le coude. L'utilisation d'un joint liquide est recommandée.

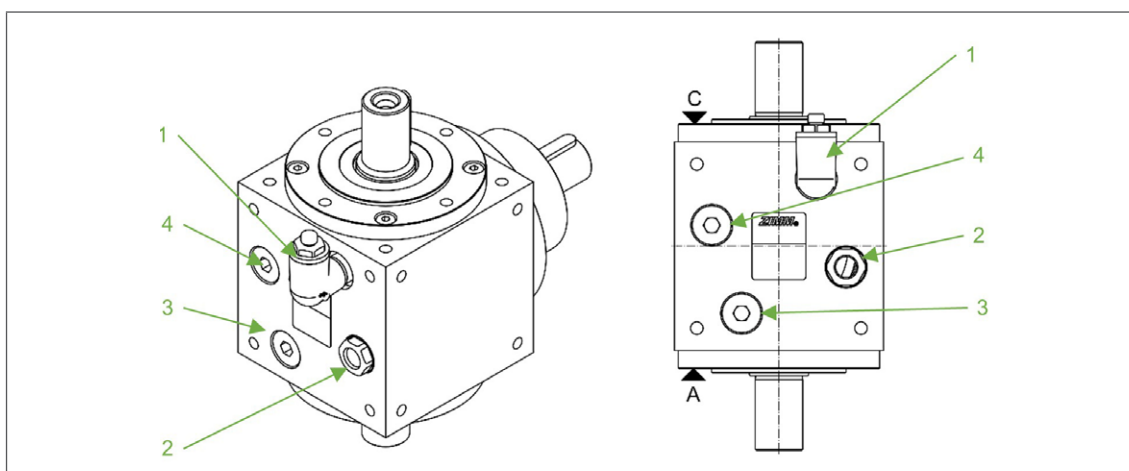


Fig. 6 : Exemple de position de l'évent et du regard d'huile

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Coude avec évent | 3 | Vis de vidange |
| 2 | Regard d'huile (option) | 4 | Vis de fermeture supplémentaire |

6.2 Monter le regard d'huile

PRUDENCE

Fuite de lubrifiants possible !

- Éviter tout contact avec les yeux !
 - Porter un équipement de protection individuelle
- S'assurer que le lubrifiant ne puisse pas atteindre l'environnement.
 - Prévoir un support approprié.

- ✓ Si nécessaire / sur demande, le renvoi d'angle ZK ZIMM est équipé de perçages d'huile.
- ✓ À partir de la taille ZK-140, un regard d'huile est également fourni pour les réducteurs avec perçages d'huile.
- ✓ Les renvois d'angle ZK ZIMM peuvent être utilisés dans différentes positions de montage. Le montage du regard d'huile côté client permet de garantir que le regard d'huile est utilisé à la position correcte.
- ✓ Le montage sur site permet également d'éviter les dommages pendant le transport.
- 1. Positionner le renvoi d'angle ZK ZIMM de manière à ce que les perçages d'huile soient orientés vers le haut.
- 2. Desserrer la vis de fermeture située à la position « regard d'huile » (fig. 6).
- 3. Monter le regard d'huile. L'utilisation d'un joint liquide est recommandée.

6.3 Installer le renvoi d'angle ZK ZIMM

- ✓ Les précisions d'installation requises résultent des tolérances de montage admissibles des éléments de liaison utilisés.
- ✓ Les forces radiales admissibles sur l'arbre d'entrée et l'arbre de sortie du renvoi d'angle ZK ZIMM ne doivent pas être dépassées.
- ✓ L'installation du renvoi d'angle ZK ZIMM doit être effectuée sans application de force ; en particulier, aucun coup ne doit être porté sur les arbres d'entrée et de sortie.
- 1. Installer le renvoi d'angle ZK ZIMM et veiller au respect des précisions d'installation (p. ex. avec un niveau à bulle de précision pour machines).
- 2. Monter le renvoi d'angle ZK ZIMM avec des vis et serrer les vis de montage (non fournies).

Le sens de rotation des arbres de sortie peut être modifié pour la forme constructive 1.3 (version T) en tournant le renvoi d'angle ZK ZIMM de 180°.

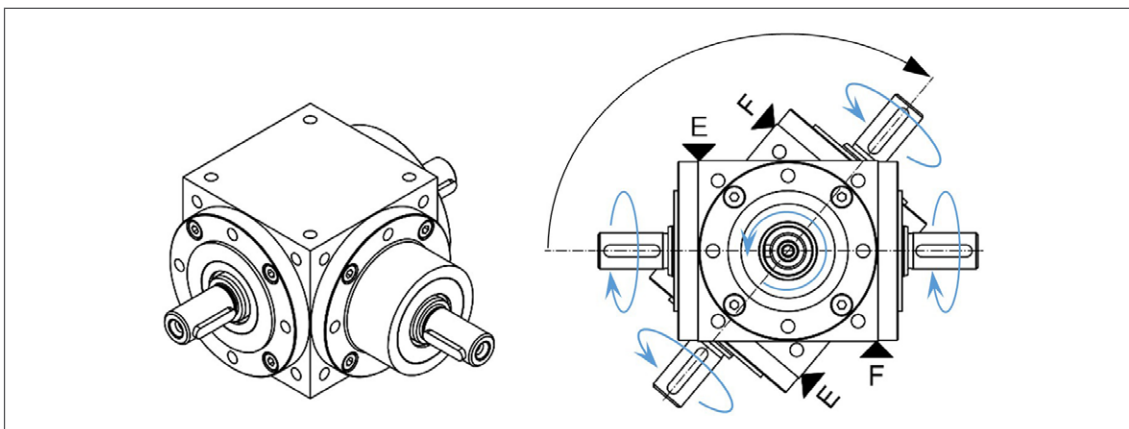


Fig. 7 : Modification du sens de rotation pour la forme constructive 1.3

- ✓ Veiller au bon sens de rotation lors de l'installation.
- ✓ Vérifier que l'évent / le regard d'huile se trouvent aux positions correctes.

6.4 Monter les accouplements et les arbres de liaison

- ✓ Les renvois d'angle ZK ZIMM à raccorder sont montés.

PRUDENCE

Pièces en mouvement !

Risque de blessures dues aux pièces tournantes.

→ Éteindre l'ensemble du système et le sécuriser contre tout redémarrage.

1. Poser l'arbre de liaison sur les tourillons d'arbre des renvois d'angle ZK ZIMM. Veiller à un nivellement correct des réducteurs.
2. Fixer les demi-coquilles de l'accouplement avec les vis de montage en respectant les couples de serrage suivants :

Arbre de liaison	Accouplement	Couple de serrage
VWZ-30	KUZ-KK-16	4 Nm
VWZ-40	KUZ-KK-24	8 Nm
VWZ-60	KUZ-KK-32	15 Nm
VWZ-60V	KUZ-KK-35	35 Nm
VWZ-80	KUZ-KK-45	70 Nm
VWZ-100	KUZ-KK-60	120 Nm

Tab. 2 : Couples de serrage des vis pour VWZ et KUZ-KK



PRUDENCE

Force d'assemblage axiale !

Endommagement des roulements, des circlips, etc.

→ Monter les pièces à assembler avec un dispositif approprié.

→ Éviter les chocs ou les coups sur les tourillons d'arbre.

3. Monter les accouplements KUZ (accouplements sans demi-coquilles) sur les tourillons d'arbre. Fixer la vis de pression avec les couples de serrage suivants :

Taille KUZ-..	Vis de pression	Couple de serrage
09, (14)	M4	1,5 Nm
24, 28	M5	2,0 Nm
14, 19, 38	M6	4,8 Nm
45, 55, 60	M8	10 Nm
70, 75, 90	M10	17 Nm

Tab. 3 : Couples de serrage des vis de pression pour KUZ

Pour augmenter la sécurité, la vis de pression peut être fixée avec un frein-filet de résistance « moyenne ».

6.5 Essai de fonctionnement

✓ L'installation est montée et alignée.



PRUDENCE

Forces latérales dues à un alignement incorrect !

Endommagement du réducteur.

1. En cas d'alignement incorrect : corriger l'alignement.
2. Répéter l'essai de fonctionnement.

Forte application de force !

Endommagement du renvoi d'angle ZK ZIMM.

- S'assurer que les sens de rotation des différents arbres sont corrects.
- S'assurer que les pièces rapportées n'entrent pas en collision avec d'autres composants.



REMARQUE

- S'assurer que la mécanique actionnée reste mobile pendant tout le déroulement.

- Effectuer un cycle complet.

Respecter les points suivants :

- Effectuer le cycle lentement et avec précaution.
- Effectuer le cycle si possible sans charge ou uniquement avec une faible charge.
- Les couples et forces latérales admissibles pour le renvoi d'angle ZK ZIMM ne doivent pas être dépassés.
- La consommation de courant / de couple doit rester dans la plage normale et constante. De fortes variations indiquent des défauts d'alignement et des contraintes.
- Surveiller la température et éviter toute surchauffe.

6.6 Mise en service

- ✓ Le renvoi d'angle ZK ZIMM ainsi que les pièces rapportées sont montés et raccordés.
- ✓ L'essai de fonctionnement a été réalisé avec succès.



PRUDENCE

Forte application de force !

Endommagement du renvoi d'angle ZK ZIMM.

- S'assurer que les sens de rotation des différents arbres sont corrects.
- S'assurer que les pièces rapportées n'entrent pas en collision avec d'autres composants.



REMARQUE

- S'assurer que la mécanique actionnée reste mobile pendant tout le déroulement.

1. Vérifier à nouveau tous les vissages.
2. Effectuer un essai de fonctionnement avec le couple de service.
Respecter les points suivants :
 - Aucune pointe de couple inattendue ne se produit.
 - La consommation de courant reste constante.
 - La température de service se situe dans la plage normale.

6.7 Phase de rodage

La phase de rodage du renvoi d'angle ZK ZIMM dure généralement entre 40 et 80 heures de fonctionnement. Pendant cette période, il faut s'attendre à un couple plus élevé et à une température de service plus élevée.

7 Utilisation et maintenance

AVERTISSEMENT

Mouvement de rotation dans la zone dangereuse !

Blessures graves ou mort.

→ Quitter la zone dangereuse et la sécuriser.

PRUDENCE

Risque de lésions auditives !

Selon la position de montage et la charge, des niveaux de pression acoustique supérieurs à 85 dB(A) peuvent être atteints.

→ Porter une protection auditive.

PRUDENCE

Risque de brûlure !

Température de service élevée.

→ Laisser refroidir le renvoi d'angle ZK ZIMM.

7.1 Inspection

Pour garantir un fonctionnement sans dysfonctionnement, les renvois d'angle ZK ZIMM doivent être inspectés régulièrement :

- Première inspection au plus tard après 1 mois.
 - Inspections suivantes au moins 1 fois par an.
 - Les intervalles d'inspection doivent être adaptés aux conditions d'utilisation ou aux influences extérieures.
1. Consigner les inspections dans un protocole, modèle voir « Annexe : Protocole d'inspection », page 26.
 2. Si nécessaire, effectuer un dépannage, voir chapitre 7.3, page 23.
- Si les problèmes ne peuvent pas être localisés et éliminés : contacter ZIMM GmbH.

7.1.1 Contrôle visuel

- ✓ La machine est arrêtée et sécurisée contre tout redémarrage.
- 1. Vérifier que le renvoi d'angle ZK ZIMM ne présente pas de dommages.
- 2. Vérifier les vis des fixations ainsi que des accouplements / arbres de liaison et les resserrer si nécessaire.
- 3. Contrôler visuellement les étoiles d'accouplement.
- 4. Vérifier les revêtements et peintures de surface : retoucher les éventuels dommages de revêtement et de peinture ou renouveler la protection de surface.
- 5. Faire fonctionner la machine en respectant les points suivants :
 - Fonctionnement sans à-coups ni vibrations
 - Absence de développement sonore excessif
 - Consommation de courant constante
 - Développement de chaleur dans la plage admissible

7.2 Lubrification

Une bonne lubrification et le bon lubrifiant sont déterminants pour le fonctionnement et la durée de vie du renvoi d'angle ZK ZIMM.

Chaque application de renvois d'angle ZK ZIMM présente des exigences différentes ; les chapitres suivants ne contiennent donc que des recommandations.

Les réducteurs des renvois d'angle ZK ZIMM sont étanchéifiés et remplis d'une huile de haute qualité.

Dans des conditions normales, le réducteur est lubrifié à vie.

En cas de charges accrues, nous recommandons :

- Premier remplacement du lubrifiant après 500 heures de fonctionnement
- Remplacements ultérieurs du lubrifiant toutes les 6000 heures de fonctionnement

En cas de facteur de marche plus faible, le lubrifiant doit être remplacé tous les 5 ans.

REMARQUE

Le renvoi d'angle ZK ZIMM est livré départ usine avec une première lubrification.



Lubrifiants

Lubrifiant standard pour toutes les tailles : Mobilgear 600 XP

7.2.1 Remplacement du lubrifiant du renvoi d'angle ZK ZIMM

PRUDENCE

Fuite de lubrifiants possible !

- Éviter tout contact avec les yeux !
 - Porter un équipement de protection individuelle
- S'assurer que le lubrifiant ne puisse pas atteindre l'environnement.
 - Prévoir un support approprié

PRUDENCE

Risque de brûlure !

- Température de service élevée.
- Laisser refroidir le renvoi d'angle ZK ZIMM.

REMARQUE

Lubrifiant inapproprié !

- Endommagement des roulements.
Endommagement de la denture.
- Ne pas utiliser de graisses polyvalentes.
 - Ne pas mélanger les graisses.
 - Utiliser une graisse spéciale si nécessaire.
 - Utiliser uniquement des lubrifiants homologués par ZIMM GmbH.
 - ZIMM se tient volontiers à votre disposition pour vous conseiller.

REMARQUE

En raison des conditions de production, les quantités de lubrifiant peuvent différer entre le premier remplissage chez ZIMM et le remplacement du lubrifiant.

REMARQUE

Il existe également différents lubrifiants pour différents cas d'application.

- Haute température
- Basse température
- Industrie alimentaire
- etc.

→ ZIMM se tient volontiers à votre disposition pour vous conseiller

Taille	ZK-065	ZK-090	ZK-120	ZK-140
Quantité de lubrifiant (ml)	55	130	340	600

Tab. 4 : Quantités de lubrifiant

a) Remplacement du lubrifiant sur le renvoi d'angle ZK ZIMM AVEC perçages d'huile

1. Faire chauffer le renvoi d'angle ZK ZIMM jusqu'à env. 40 °C.
2. Placer un récipient approprié sous le réducteur pour recueillir le lubrifiant.
3. Ouvrir la vis de vidange pos. 3 (voir fig. 6, chapitre 6.1).
4. Pour une meilleure arrivée d'air, la vis de fermeture supplémentaire pos. 4 (voir fig. 6, chapitre 6.1) peut également être ouverte.
5. Après vidange complète, fermer la vis de vidange.
6. Remplir le renvoi d'angle ZK ZIMM avec un lubrifiant approprié. Quantité selon le tableau des quantités de lubrifiant.
7. Si un regard d'huile est présent, le niveau d'huile doit atteindre le bord supérieur du regard d'huile.

b) Remplacement du lubrifiant sur le renvoi d'angle ZK ZIMM SANS perçages d'huile

1. Faire chauffer le renvoi d'angle ZK ZIMM jusqu'à env. 40 °C.
2. Placer un récipient approprié sous le réducteur pour recueillir le lubrifiant.
3. Positionner le renvoi d'angle ZK ZIMM de manière à ce que la bride de palier avec l'arbre d'entraînement soit orientée vers le haut.
4. Desserrer le vissage de la bride de palier.
5. Marquer la position de l'arbre d'entrée et de l'arbre de sortie l'un par rapport à l'autre afin que le même appariement de dents soit de nouveau en prise lors du remontage.
6. Retirer la bride de palier avec l'arbre d'entraînement.
7. Tourner le renvoi d'angle ZK ZIMM de 180° et le vider complètement.

8. Positionner à nouveau l'ouverture de la bride de palier vers le haut.
9. Remplir le renvoi d'angle ZK ZIMM avec un lubrifiant approprié. Quantité selon le tableau des quantités de lubrifiant.
10. Le niveau de lubrifiant doit se situer approximativement à la hauteur de l'axe de l'arbre de sortie.
11. Insérer prudemment la bride de palier. Veiller à ce que les repères réalisés au point 5 correspondent.
12. Resserrer le vissage de la bride de palier.

Taille du réducteur	Norme de vis	Vis	Couple de serrage
ZK-065	DIN 912	M4	3 Nm
ZK-090	DIN 912	M6	8,8 Nm
ZK-120	DIN 912	M8	24,9 Nm
ZK-140	DIN 912	M8	24,9 Nm

Tab. 5 : Couples de serrage des vis pour la liaison boîtier – bride de palier

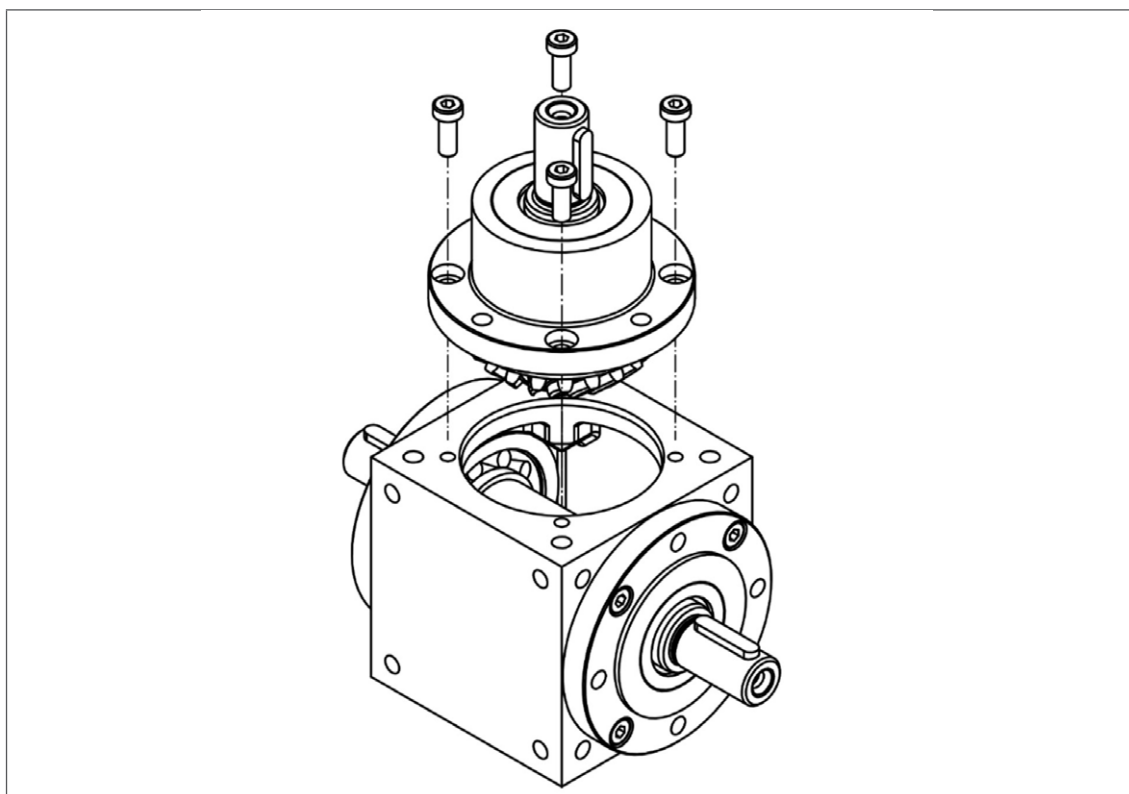


Fig. 8 : Montage/démontage de la bride de palier

7.3 Dépannage

Si des défauts sont identifiables, ils peuvent être isolés selon certains critères et éliminés par les mesures correspondantes.

Le tableau suivant doit aider à trouver des approches pour le dépannage.

Défaut	Cause possible	Mesure
Température de service trop élevée	Charge ou facteur de marche trop élevé	→ Vérifier les paramètres de fonctionnement, ZIMM se tient volontiers à votre disposition pour vous conseiller.
	Défaut géométrique dans l'installation	→ Vérifier l'alignement : <ul style="list-style-type: none"> • Parallélisme des renvois d'angle ZK ZIMM entre eux • Angularité des surfaces de vissage
Bruit au niveau de l'accouplement ou de l'arbre de liaison	Frottement au niveau de l'étoile d'accouplement	→ Lubrifier l'étoile d'accouplement avec de la vaseline ou une graisse compatible avec les plastiques.
	Décalage admissible dépassé	→ Vérifier et corriger l'alignement.
Légère fuite au niveau de la bague d'étanchéité d'arbre	Légère fuite	Une légère fuite est normale et ne constitue pas un problème technique. → Essuyer la fuite et continuer à l'observer.
Fuite importante	Bague d'étanchéité d'arbre défectueuse ou surpression dans le réducteur	→ Contacter ZIMM et, le cas échéant, envoyer des photos.
Bruits / vibrations soudainement accrus	Domage dû à l'usure au niveau de la denture ou du palier	→ Contacter ZIMM et, si possible, envoyer un enregistrement vidéo avec audio.

8 Mise hors service et remise en service

Mise hors service



REMARQUE

Corrosion !

Endommagement du renvoi d'angle ZK ZIMM en cas d'arrêt prolongé.

→ Huiler les surfaces nues.

Remise en service

Après une période d'arrêt prolongée du renvoi d'angle ZK ZIMM, effectuer un cycle complet avec une faible charge afin que les paliers et la denture soient de nouveau recouverts d'un film lubrifiant.

9 Réparation et remplacement



REMARQUE

La garantie devient caduque en cas de démontage du renvoi d'angle ZK ZIMM.

→ Faire démonter le renvoi d'angle ZK ZIMM uniquement par ZIMM ou par du personnel autorisé par ZIMM.

→ Contacter ZIMM GmbH.

10 Élimination

Le renvoi d'angle ZK ZIMM est conforme aux normes et directives actuelles relatives à l'élimination des appareils usagés et ne contient aucune substance toxique nécessitant des précautions particulières.

→ Lors de l'élimination, respecter :

- les lois et réglementations régionales relatives à l'élimination des déchets
- l'élimination et le recyclage appropriés par une entreprise professionnelle de traitement des déchets

Les matériaux suivants doivent être éliminés :

- Lubrifiants (graisse ou huile dans le réducteur)
- Pièces en acier (avec peintures ou revêtements respectueux de l'environnement)
- Pièces en plastique (joints, etc.)

11 Déclaration d'incorporation

ZIMM GmbH

Millennium Park 3 | 6890 Lustenau | Autriche
T: +43 (0) 5577/806-0 | F: +43 (0) 5577/806-8
E-Mail: info@zimm.com | www.zimm.com



Déclaration d'incorporation

de quasi-machines

(selon la directive CE 2006/42/CE, annexe II B)

Par la présente, le fabricant « ZIMM GmbH » déclare que tous les « renvois d'angle » de version ZK livrés par ZIMM

Taille

065

090

120

140

y compris les pièces rapportées conformément au catalogue constructeur ZIMM en vigueur à la date de livraison,

sont conformes aux exigences essentielles suivantes de la **directive Machines 2006/42/CE** : annexe I, articles 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.8, 1.5.9 et 1.5.13.

Nous déclarons en outre que les documents techniques spécifiques relatifs à ces machines incomplètes ont été établis conformément à l'annexe VII, partie B, et nous nous engageons à les transmettre aux autorités de surveillance du marché sur demande.

Mandataire pour la constitution des documents techniques pertinents :
ZIMM GmbH, AT-6890 Lustenau, Millennium Park 3

La mise en service de la quasi-machine est interdite tant que celle-ci n'a pas été intégrée dans une machine et que cette dernière ne satisfait pas aux dispositions de la directive Machines CE, et tant que la déclaration CE de conformité conformément à l'annexe II A n'est pas disponible.

Annexe : instructions de montage actuelles.

ZIMM GmbH
Millennium Park 3
AT-6890 Lustenau, le 28.08.2019

Gunther Zimmermann, CEO

A: Raiffeisenlandesbank Bregenz
Kontonr. 11999 | BLZ 37000
IBAN: AT40 3700 0000 0001 1999
BIC: RVVGAT2B

CH: BTV Staat
IBAN CHF: CH38 0852 5000 SA31 733A A
IBAN EUR: CH11 0852 5000 SA31 733A B
BIC: BTVACH22

FN 61869 i | Feldkirch
ATU 69063247
ARA-Lizenznr. 4334

ZIMM GmbH
Millennium Park 3 | info@zimm.com
A-6890 Lustenau | +43(0)5577 806-0

