

Maagtechnic AG
Sonnentalstrasse 8
CH-8600 Dübendorf
T +41 (0)848 111 333
F +41 (0)848 111 334
verkauf-ch@maagtechnic.com
www.maagtechnic.ch

Vos interlocuteurs:

Antriebstechnik
Peter Buck
Application Engineer Electrotechnique
T +41 (0)44 824 93 14
peter.buck@maagtechnic.com

Simon Egger
Application Engineer Entraînement mécanique
T +41 (0)44 824 93 23
simon.egger@maagtechnic.com

Graissage central
Ralph Muggli
Application Engineer Systèmes
T +41 (0)44 824 93 24
ralph.muggli@maagtechnic.com

Maagtechnic SA
Chemin de Mongevon 23
CH-1023 Crissier
T +41 (0)848 111 666
F +41 (0)848 111 667
vente-ch@maagtechnic.com
www.maagtechnic.ch

Votre interlocuteur:
Alain Chuard
Application Engineer Systèmes
T +41 (0)21 631 90 56
alain.chuard@maagtechnic.com

Maagtechnic est le représentant SKF et Lincoln en Suisse.



Nos Ingénieurs en application seront ravis de vous assister dans la planification, la conception et la réalisation.

1711-075F-42-KT01-KT



© A la condition d'une référence claire, les extraits de textes figurant dans cette publication sont autorisés. ERIKS se réserve expressément tous les droits.

MAAGTECHNIC an **ERIKS** company

TECHNIQUE DE TRANSMISSION POUR
L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE ET DES BOISSONS

MAAGTECHNIC an **ERIKS** company



Vous avez besoin d'un grand nombre de composants d'excellente qualité. Vous voulez réduire vos frais de production, baisser les coûts d'énergie et ménager l'environnement? ERIKS sera ravi de vous assister.

ERIKS collabore avec de nombreux clients de l'industrie alimentaire et des boissons. Nos experts vous conseillent et vous assistent volontiers dans les analyses de vos systèmes. Vous pourrez donc être sûr de toujours travailler avec la solution optimale.

Industrie alimentaire et des boissons

L'hygiène et la maîtrise des coûts sont d'une importance essentielle dans l'environnement de production dans l'industrie alimentaire et des boissons. En plus, les fabricants font face au défi de réagir de manière flexible aux besoins des consommateurs. Pour assurer le maximum de flexibilité dans vos installations, ERIKS est le partenaire idéal pour vous. Peu importe qu'il s'agisse du traitement des produits laitiers, de la cuisson de pain, de la mise en bouteille ou de la fabrication d'autres produits de l'industrie alimentaire et des boissons. Pour des composants et solutions à la hauteur des exigences de votre branche – chez ERIKS, vous êtes à la bonne adresse.

Processus exigeants

Outre le développement de nouveaux produits, la validation de nouvelles recettes et le suivi de vos lignes de productions, vous devez réagir aux demandes fluctuantes en fonction des saisons. Les pics de production vous placent devant de grands défis au niveau de vos procédés de fabrication.

Pour assurer un maximum d'heures de service avec une productivité optimale, il vous faut un fournisseur capable de réagir à ces exigences. Grâce à la connaissance de votre branche et des procédés de fabrication, ERIKS réagit de manière proactive à l'augmentation de votre production. ERIKS fournit les composants requis, au bon endroit, au bon moment. Exactement ce dont vous avez besoin!

ERIKS vous accompagne

Forts d'une longue expérience en tant que partenaire apportant des solutions et de l'ingénierie, nous vous accompagnons

dans votre processus de fabrication et mettons à votre disposition notre savoir-faire dès la phase de conception.

Mais ERIKS va encore plus loin. ERIKS est votre partenaire idéal, non seulement lors de la mise en œuvre mais aussi aux niveaux du service après-vente, de la maintenance et du dépannage.

Vos avantages

- Coût global (TCO) sensiblement réduit
- Réduction des temps d'immobilisation
- Frais de maintenance minimisés
- Augmentation de la fiabilité des installations
- Solutions durables
- Conseil indépendant des marques
- FDA – conforme au CE1935/2004 – environnement hygiénique
- Partenaire global disposant d'un large savoir-faire et d'une longue expérience dans votre branche et dans l'approvisionnement

Facteurs importants

- Fonctionnement continu
- HVAC (en français, CVC)
- Hygiène
- Nettoyage (intensif)
- Environnement sec ou humide

NOS SERVICES

Engineering

Pour tous les concepts de transmission, ERIKS dispose d'une équipe de développement individuelle. Conjointement avec les spécialistes des produits, les ingénieurs constituent un centre de compétence qui vous conseille tout au long d'un projet et vous assiste de manière créative pour trouver, avec vous, les bonnes solutions pour votre application.



Sur mesure

Outre les composants standard, ERIKS développe et fournit des solutions spécifiques. Qu'il s'agisse de courroies dentées résistantes à l'hydrolyse ou compatibles avec les produits alimentaires, de courroies de transport à revêtement et des cames spécifiques, ou de pignons dentés selon dessin en divers matériaux et avec divers traitements de surface, nous concevons et vous fournissons la bonne solution.



Service technique complet dans le domaine des roulements

ERIKS offre un large assortiment de paliers de roulement pour des applications rotatives et linéaires. Profitez de notre savoir-faire et augmentez la fiabilité de vos machines par un contrôle d'alignement et d'état des roulements ainsi que par une révision périodique des paliers.



Economies d'énergie

Les fuites dans les systèmes d'air comprimé sont la cause la plus fréquente de pertes énergétiques. Un réseau pneumatique bien installé provoque une perte de 5% au maximum. Malheureusement, on constate assez souvent des déficiences plus importantes de l'ordre de 15 à 25% en raison des fuites. Vous voulez économiser des coûts d'énergie? Contactez ERIKS sans engagement.

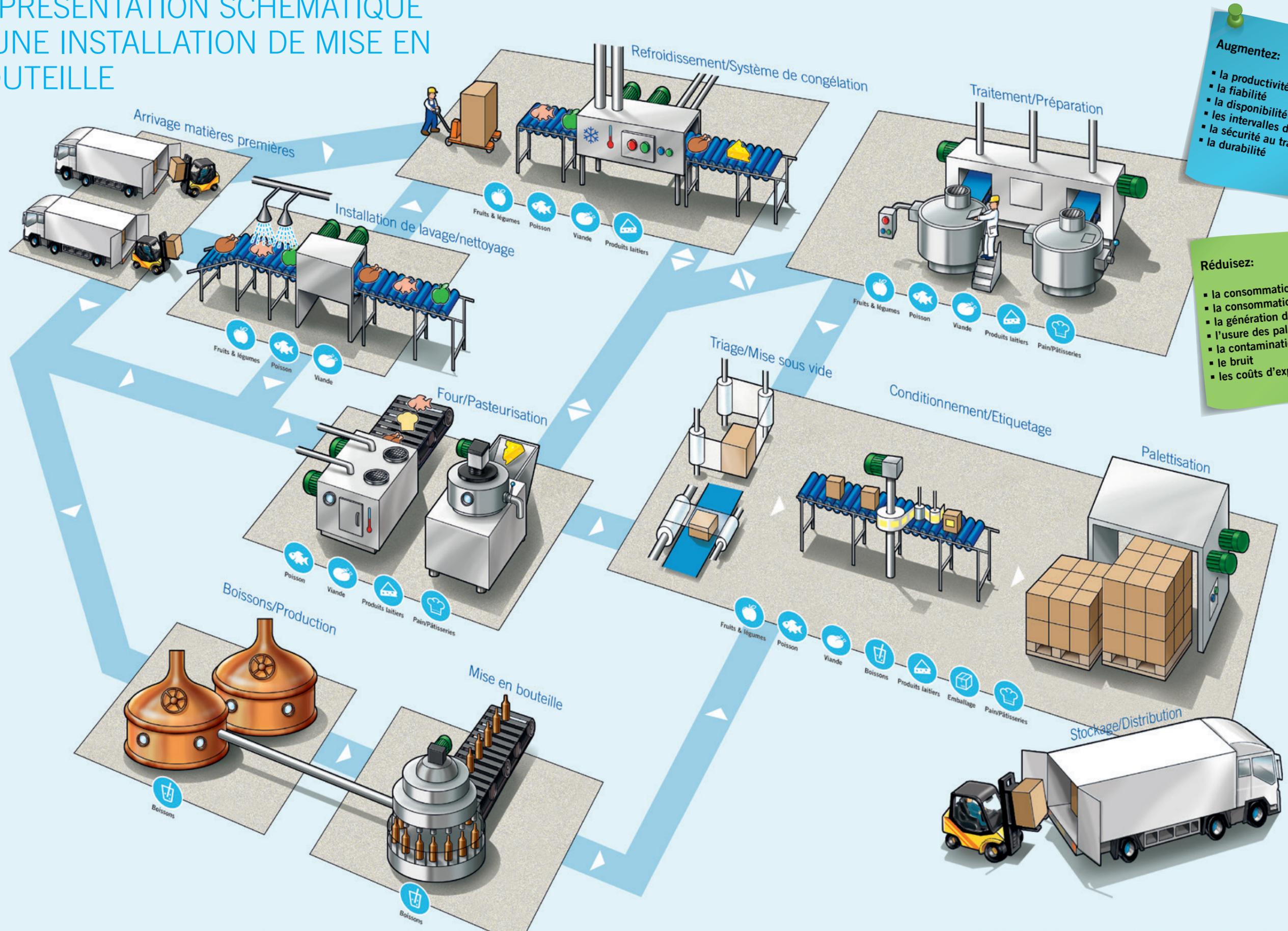


Optimisation du coût total «TCO»

Grâce à la combinaison du savoir-faire technique en construction mécanique, la compréhension des procédés et la connaissance approfondie des produits, vous pouvez compter sur des solutions globales intelligentes, économiques et respectueuses de l'environnement. Profitez de notre assistance, nous répondons à vos exigences et poursuivons l'objectif de réduire le coût total d'acquisition (TCO) de vos installations.



REPRESENTATION SCHEMATIQUE D'UNE INSTALLATION DE MISE EN BOUTEILLE



Augmentez:

- la productivité
- la fiabilité
- la disponibilité des machines
- les intervalles d'entretien
- la sécurité au travail
- la durabilité

Réduisez:

- la consommation d'énergie
- la consommation de lubrifiant
- la génération de chaleur
- l'usure des paliers
- la contamination des produits
- le bruit
- les coûts d'exploitation

TECHNIQUE DE TRANSMISSION (ELECTRO-)MECANIQUE

Chaînes et pignons

Peu importe que vous optiez pour des chaînes en inox, lubrifiées avec une graisse adapté aux produits alimentaires, ou pour des chaînes autolubrifiantes exemptes de maintenance à durée de vie prolongée, les composants de transmission ERIKS feront assurément preuve d'une qualité exceptionnelle. De nombreux pignons sont déjà disponibles ou seront fabriqués spécifiquement pour vous.



Courroies et pignons dentés

Pour ces produits vous pouvez également compter sur des articles avec d'excellentes caractéristiques. Les composants parfaitement combinés sont durables, résistants à la corrosion, à l'humidité et aux agents agressifs.



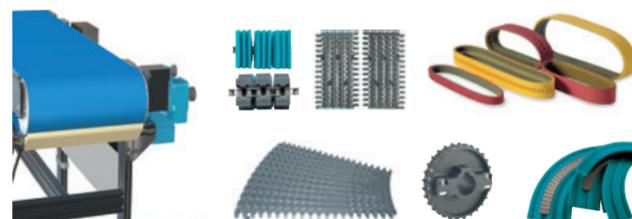
Accouplements

La gamme des accouplements ERIKS a été conçue pour de nombreuses applications et adaptée aux exigences de l'industrie alimentaire. Les traitements de surface et des exécutions en inox sont possibles. Les accouplements sont quasi-exemptes de maintenance et compensent judicieusement les écarts de tolérances tout en assurant une haute précision.



Transports et logistique

Finis les bactéries et les déchets! Les systèmes de transbordement ERIKS sont conçus pour des zones hygiéniques. Ils résistent aux désinfectants et aux agents chimiques. Il n'y a aucune transmission d'odeur ou de goût. Bref: La solution pour la production dans un environnement alimentaire conforme aux normes FDA.



Transmissions électromécaniques

Nous proposons des moteurs électriques avec des indices d'efficacité les plus élevés (IE4 ou IE5), des moteurs-réducteurs, des systèmes d'entraînement en inox, résistants aux agents actifs ainsi que des régulateurs de fréquence qui pourront optimiser vos processus. ERIKS vous conseille et peut vous fournir toute la ligne dans le domaine de l'entraînement, qui remplit vos exigences.



PALIER, TECHNIQUE LINEAIRE ET PNEUMATIQUE

Paliers et roulements

Qu'il s'agisse de roulements lubrifiés avec graisses de qualité alimentaire (H1), des roulements pour des plages de températures hautes ou basses, des paliers de roulement résistants à la corrosion en inox AISI 440C ou matière plastique: chez ERIKS, vous êtes à la bonne adresse.



Technique linéaire et Motion Control

Vous êtes à la recherche d'une solution globale innovante en matière de technique linéaire pour l'industrie alimentaire et des boissons? ERIKS est votre partenaire fiable. L'équipe spécialisée vous conseille lors du choix des composants appropriés. Un ensemble, fait sur mesure, au juste prix tout en respectant le délai de livraison convenu.



Pneumatique

Les solutions pneumatiques ERIKS assurent une haute flexibilité et une utilisation simple, ceci avec un excellent rapport qualité/prix. Les surfaces lisses assurent une propreté sans germes, sont faciles à nettoyer et résistent aux détergents et désinfectants.



Lubrifiants et systèmes de graissage

Les lubrifiants dans l'industrie alimentaire et des boissons doivent être compatibles avec les produits alimentaires tout en assurant une longue durée de vie aux machines. Grâce à des systèmes intelligents, les points de graissage reçoivent toujours la bonne quantité de lubrifiant au bon endroit. ERIKS vous conseille volontiers concernant le choix des lubrifiants et des systèmes de graissage.



MOTEURS ET RÉDUCTEURS EN EXÉCUTION ACIER INOX AISI 316

Moteurs triphasés en inox AISI 304 et AISI 316 en différentes réalisations de 0.12 kW à 7.5 kW classe de protection IP66 et IP69K.

Les corps de moteur sont polis par procédé électrolytique, ce qui leur confère une surface lisse. Ils répondent ainsi aux directives EHEDG et préviennent la formation de dépôts de bactéries. Ils sont aisément lavables et adaptés aux lieux très humides et aux environnements mouillés. Tous les moteurs sont dotés d'une ventilation anti-condensation afin de garantir la protection contre l'humidité lors du passage de l'état de repos froid à l'état de fonctionnement chaud.



sont lubrifiés selon USDA H1 afin de répondre à la qualité alimentaire et pharmaceutique. Grâce au design rond, ils sont faciles à nettoyer. Cela garantit l'écoulement des liquides et prévient la formation de bactéries. Les flasques de fixation moteurs sont adaptées au montage selon les normes IEC.



Moteurs en inox série FPSS

En option, ils peuvent être munis de flasques de fixation en sortie. De plus, nous pouvons proposer des garnitures d'arbre «EASY clean» et/ou des leviers anti-rotation, polis miroir. Ils sont certifiés pour du graissage Halal, Kascher ou sans noix.

→ Pour des informations détaillées, contactez nos techniciens.

Réducteurs à engrenage droit, réducteurs plats, réducteurs à engrenage conique et hélicoïdal: toutes les réalisations sont en inox AISI 316, polies par électrolyse et à données techniques gravées (sans plaque signalétique). Les réducteurs



À engrenage hélicoïdal série FV



À engrenage hélicoïdal série FSA



À engrenage conique hypoïde série FK



À engrenage conique série FKA



À engrenage droit série FR



Réducteur plat série FFA

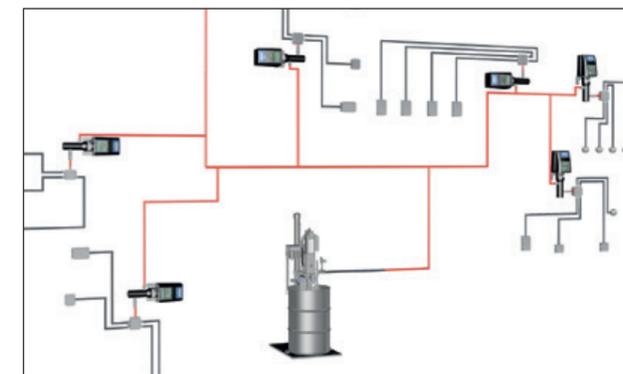


À engrenage droit série FRC

SYSTEMES DE GRAISSAGE PAR SECTIONS

POMPE DE DOSAGE ÉLECTRIQUE EDL1

Pour graisses des classes NLGI 1 et 2, pour applications à grandes distances entre la pompe d'alimentation et les points de graissage.



Avantages

- **Solution économique**
Les conduites, composants et pompes à fûts existants peuvent toujours être utilisés
- **Réduction des frais d'exploitation**
Pas d'air comprimé, consommation électrique faible
- **Ecologique**
L'électricité peut provenir de panneaux solaires
- **Sans maintenance**
Aucunes mesures préventives requises
- **Conception conviviale**
Installation et fonctionnement simplifié
- **Surveillance à distance**
En cas de défaillance de graissage, un message d'erreur est transmis
- **Efficience**
Une faible pression d'entrée de 2 bars permet l'intégration ultérieure dans des systèmes existants et ainsi l'utilisation d'une petite ligne principale économique

Applications possibles

- Plusieurs sections complètes
- L'ensemble de l'installation de mise en bouteille

Dans les systèmes de graissage par sections, le lubrifiant est distribué sur les sections individuelles par une pompe vide-fût centrale, indépendamment de la distance au fût ou du besoin de chacune des sections.

Les systèmes par section sont une combinaison d'un système de graissage à mono-conduite et de systèmes à distributeurs progressifs. Ils peuvent couvrir une ligne de production complète comme par exemple une installation de mise en bouteille.

Lors de l'alimentation en lubrifiant sur de longues distances, la perte de charge s'avère souvent problématique. Dans ce cas, des pompes de dosage spéciales (Electric Driven Lubricator, EDL) convoient le lubrifiant vers tous les distributeurs progressifs tout en assurant la pression pour une alimentation optimale des points à graisser.

Le système peut être adapté aux exigences les plus variées des installations de mise en bouteille. Une lubrification indépendante est aussi possible tout comme l'intégration dans une commande de machines ou d'appareillage. Chaque section fonctionne en tant que système progressif. Un exemple typique est le graissage des paliers de renvoi sur les tapis roulants.

→ Pour des informations plus détaillées, contactez nos techniciens.

MOTEUR ÉTANCHE À L'EAU



MOTEURS TRIPHASÉS WEG W-WASH – CLASSE DE PROTECTION PLUS ÉLEVÉE IPW66 JUSQU'À 15 KW

Durant les premières étapes du traitement des denrées alimentaires, les processus tels que lavage, triage, pelage, séparation et mélange requièrent énormément d'eau. Cela a pour effet que l'humidité est très élevée dans ces zones. Les exigences imposées aux moteurs ne se limitent pas à une haute classe de protection IP mais comprennent également une bonne protection contre la corrosion.

La série des moteurs W22 Wash remplit parfaitement ces exigences. L'arbre et les vis ne pouvant pas être munis d'un enduit de protection sont réalisés en inox AISI 316. Tous les composants sont dotés de joints spéciaux afin d'assurer, en tant que moteur normalisé IEC, une classe de protection élevée. Pour un environnement avec une humidité très élevée, nous pouvons proposer des moteurs en version «tropicalisée» –

dotés d'un enduit époxy spécial. Le graissage est également adapté aux températures extérieures basses. La boîte à bornes pour le raccordement électrique du moteur est coulé et donc parfaitement étanche. Pour les moteurs W22 Wash, WEG a développé le système d'isolation WISE (WEG Insulation System Evolution). Ce dernier prévoit un enduit spécial de protection contre la corrosion du boîtier, du stator et de l'arbre. L'enduit extérieur est antibactérien, réalisé avec WEG 211P NOBAC, afin d'assurer une protection maximum contre les contaminations microbiologiques. Ce sont les caractéristiques élémentaires des moteurs asynchrones triphasés pour le traitement de denrées alimentaires.

→ Pour des informations détaillées, contactez nos techniciens.



Moteur spécialement conçu pour les environnements humides et mouillés.



Haute classe de protection et donc lavable.

Standardmerkmale

- Classes de rendement: IE3 Premium et IE2
- Classe de protection: IPW66
- Puissance: 0,09 à 37 kW
- Tailles: 63 à 200 L
- Pôles: 2 à 8 pôles
- Tension: 230/380 V
- Joints de palier: W3 Seal® *
- Construction: B3D
- Classe d'isolation: «F» ($\Delta T +80^{\circ}C$)
- Facteur de service: 1,15
- Chauffage anti-condensation
- Arbre et vis de fixation en inox AISI 316
- Couleur: blanc – RAL 9003
- Vernis antimicrobien WEG NOBAC®
- Vernis intérieur anticorrosion
- Couvercle et boîte à bornes étanchéifié avec Permatex®
- Système d'isolation WISE®
- Adapté à l'exploitation avec convertisseur de fréquence
- Boîte à bornes coulé à la résine époxy

* Les tailles 63 à 80 sont munies d'une bague d'étanchéité en Viton® renforcée et avec ressort en inox.

SYSTEMES E-CONNECT



CONDITION-MONITORING – DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE VERS L'ENTRETIEN BASÉ SUR L'ÉTAT

La fiabilité des systèmes de production est indispensable – comme pour toutes industries – dans le domaine alimentaire et des boissons également. Même la moindre panne a un impact sensible sur les processus productifs qui sont souvent très complexes.

La différence entre l'entretien périodique et l'entretien basé sur l'état qualitatif des composants se trouve au niveau de la surveillance permanente. Ainsi on ne détermine pas seulement l'état actuel mais aussi une tendance dans l'usure des systèmes. Cela permet la détection précoce de défaillances, même dans des installations bien entretenues, avant qu'une panne majeure ne survienne.



Les composants essentiels d'une surveillance de l'état d'éléments sont:

- capteurs pour l'enregistrement des composants rotatifs ou mouvement linéaire
- capteurs pour détecter des particules non-métalliques et/ou métalliques dans des liquides
- capteurs pour mesurer l'humidité dans des fluides (huile de graissage/refroidissement, fluide hydraulique, etc.)
- appareils de mesure pour la détection de fuites dans les systèmes d'air comprimé
- appareils de mesure pour la localisation de formations d'étincelles (mauvais contacts, raccordements électriques, etc.)
- appareils de mesure pour détecter des zones affectées thermiquement, par ex. en cas de raccordements électriques défectueux ou de surchauffe de composants

- E-CONNECT: la gamme d'appareils pour la saisie de données, l'analyse tendancielle et le diagnostic

La famille de systèmes E-CONNECT est évolutive à travers 5 niveaux allant jusqu'au transfert des données dans un Cloud. La solution Cloud permet l'analyse des données centralisée. L'analyse peut porter sur plusieurs installations réparties dans l'usine ou bien sur plusieurs sites.

→ Pour des informations détaillées, contactez nos techniciens.

LA FAMILLE E-CONNECT

| | Numérique | Analogique | Drives | Analyse tendancielle | Diagnostic | |
|---------|-----------|------------|--------|----------------------|------------|--|
| Série 5 | ● | ● | ● | ● | ● | Diagnostic avancé |
| Série 4 | ● | ● | ● | ● | | Diagnostic standard |
| Série 3 | ● | ● | ● | | | Analyse tendancielle avec téléconsultation |
| Série 2 | ● | | ● | | | Surveillance d'état |
| Série 1 | | ● | | | | Alarmes et protocoles |