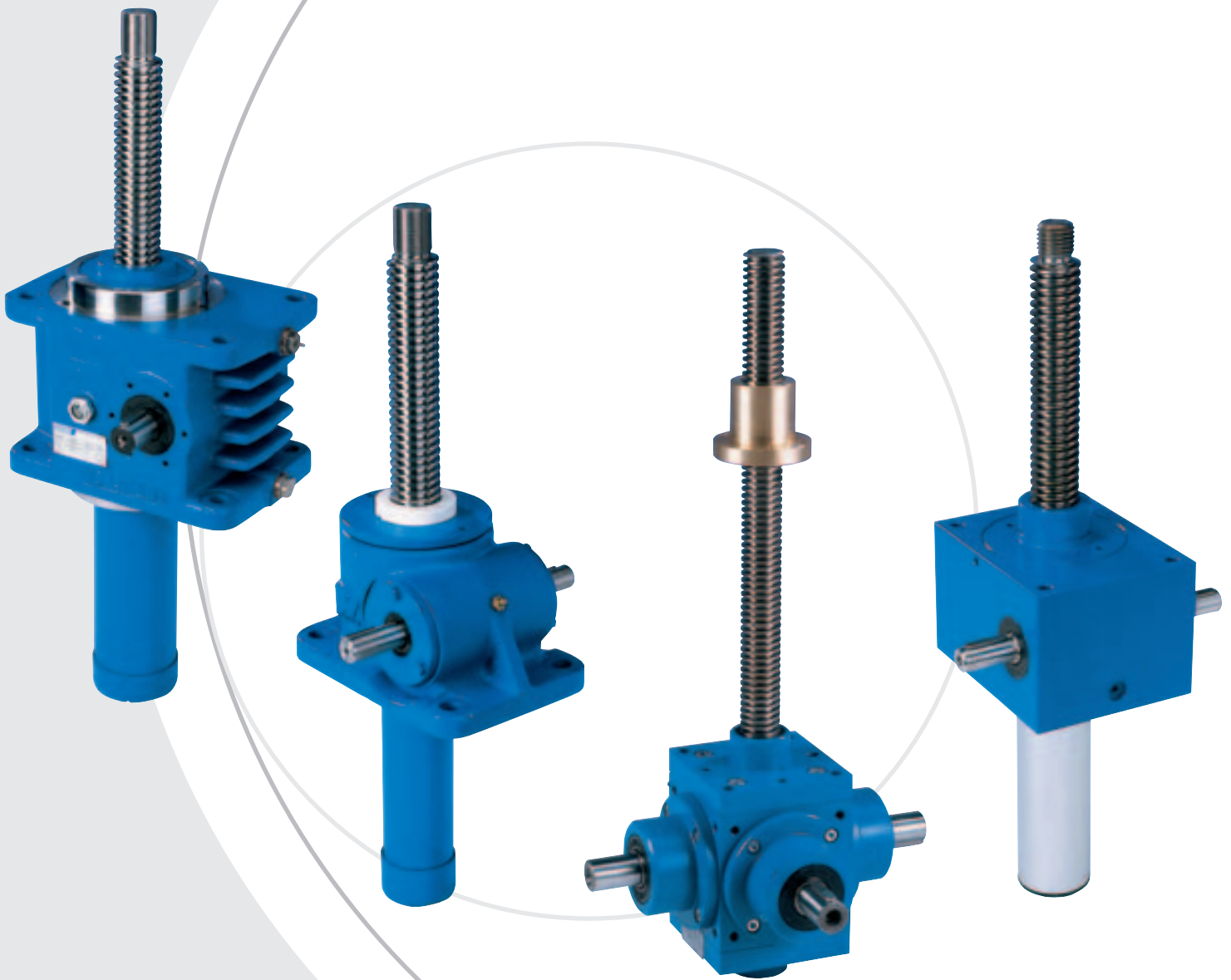


**PFAFF**  
silberblau

antriebstechnik



*Vérins à vis sans fin*

**ALLTEC**  
antriebstechnik



# III Vision

## **L'idée.**

*Le développement est à la clé d'un projet. "lever, tourner et déplacer" est l'idée sur laquelle nous misons pour rendre tout l'univers du levage et de la manutention accessible à notre clientèle. La liberté des mouvements, quelle que soit la direction, la libération de toute contrainte, notre appui pour toutes les phases de travail.*

## **L'intelligence.**

*Toute mise en œuvre bien pensée exige une démarche clairement structurée. C'est ce que nous réalisons dans notre "usine à penser" ou "réservoir d'idées". C'est dans ce laboratoire de pensée que nous simulons les déroulements, que nous déterminons les développements, que nous remettons les résultats en question. Nous renforçons sans cesse la qualité des produits qui ont fait leurs preuves d'excellence, et nous améliorons les modèles méritant de l'être.*

## **L'innovation.**

*Nous assurons en interne, à chaque fois que ceci s'avère possible, la fabrication et le développement de nos produits. Dans les autres cas, nous avons systématiquement recours à la complémentarité du savoir-faire sur le marché, et nous en réalisons la synergie sous un seul et même toit, celui du groupe Pfaff-silberblau. Ceci pour répondre de manière optimale aux attentes de nos clients et obtenir une adaptabilité parfaite de notre offre de prestations globale, innovante et en pleine croissance.*

Coordonnées:  
Conception et fabrication:  
Müller's Agentur, Augsburg

Maquette:  
Müller's Agentur, Augsburg

Photographie:  
Fotostudio Weiss, Gersthofen

Alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck, auch auszugsweise,  
nur mit Genehmigung von  
Pfaff-silberblau

Tous droits réservés.  
Toute reproduction, même partielle,  
faite sans autorisation préalable de  
Pfaff-silberblau, est illicite.

Des photos d'archives ont été utilisées  
dans ce prospectus, sous des aspects  
conceptuels.

Sous réserve de modifications techni-  
ques, d'améliorations, de différences  
éventuelles au niveau des couleurs, ainsi  
que d'erreurs d'impression.

## *La compétence rencontre la compétence*



### ***Le mouvement rencontre la technologie***

Les frontières entre la mécanique et la technique électrique tendent à s'effacer sur le marché sans cesse en mouvement de la technique d'entraînement - un nouvel univers voit le jour, qui exercera un impact durable sur notre industrie, sur le plan national et notamment à l'international. Ceci exige des partenaires dynamiques jouant sur la complémentarité, prêts à relever le défi de cette mutation et à répondre en commun aux nouveaux besoins. Pfaff-silberblau offre toute la technique des entraînements aptes à répondre aux paris du futur. Les composants classiques signés Pfaff-silberblau et la large palette offerte par les spécialistes des composants de levage cubiques, des mécanismes d'entraînement et des unités linéaires sont maintenant disponibles à une seule et même source. Avec une idée unique à la clé : celle de faire avancer le statu quo mondial de la technique d'entraînement.

### ***L'expérience rencontre l'innovation***

Toute innovation offre deux perspectives : une base technologique convaincante et un avenir prometteur. Chez Pfaff-silberblau, deux autres aspects viennent s'y ajouter : la fiabilité et la flexibilité permettant de réagir en fonction de situations données. Le portefeuille de produits, composé de vérins à vis sans fin, de mécanismes de levage "grande vitesse", de mécanismes filetés, d'unités linéaires mécaniques et de systèmes d'entraînement et de leurs accessoires s'intègre à la perfection. Les spécialistes des constructions mécaniques, de la construction d'appareils et d'installations, de l'équipement des usines ainsi que les départements de maintenance et les responsables de l'outillage au sein des entreprises elles-mêmes savent apprécier l'essor économique continu que connaît la qualité Pfaff-silberblau.

### ***La qualité rencontre le service***

Lorsque les composants d'entraînements semblent interchangeables, la qualité et les services proposés deviennent les garants essentiels de la sécurité de fonctionnement. Pfaff-silberblau est synonyme de fiabilité sur toute la ligne. Depuis le conseil, en passant par les échanges d'expérience en matière d'ingénierie, jusqu'aux services internes et après-vente étendus, l'utilisateur bénéficie de synergies importantes dans les domaines de la maintenance, du SAV, du montage, des calculs, de la conformité aux règlements en vigueur, etc. Avec tout le confort apporté par une offre globale bien rodée.



# Technique d'entraînement linéaire

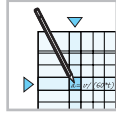
## Table des matières

1



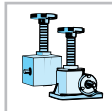
Conseils

2



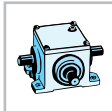
Conception

3



Vérins à vis sans fin

4



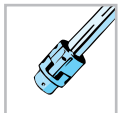
Renvois d'angle

5



Protection des vérins

6



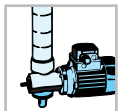
Accouplements et allonges élastiques

7



Accessoires

8



Systemes linéaires

9



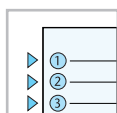
Tiges filetées trapezioidales et vis à billes

10



Service

11



Questionnaire

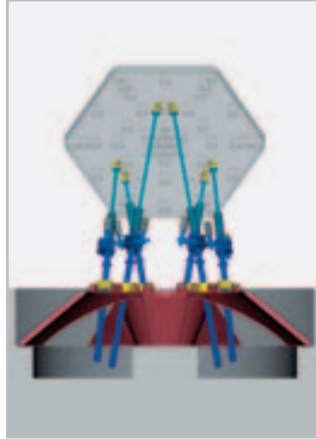
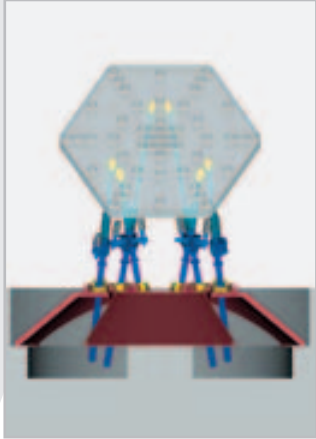




# Technique d'entraînement linéaire

## Référence

1



Photos société VERTEX ANTENNENTECHNIK GmbH  
Mécanisme cinématique parallèle faisant fonction de système d'entraînement d'une unité de réception radio-astronomique composé de 6 vérins à vis sans fin HSE hautement performants avec une course de 3500 mm. Le système est conçu pour le recensement exact de plusieurs radiotélescopes montés ensemble sur la plateforme.

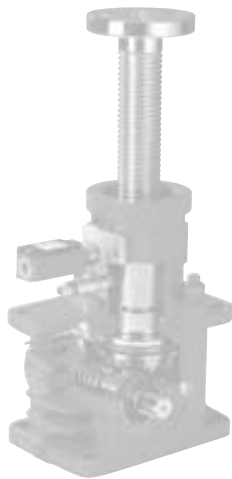
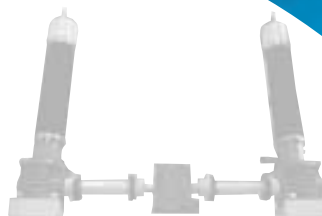
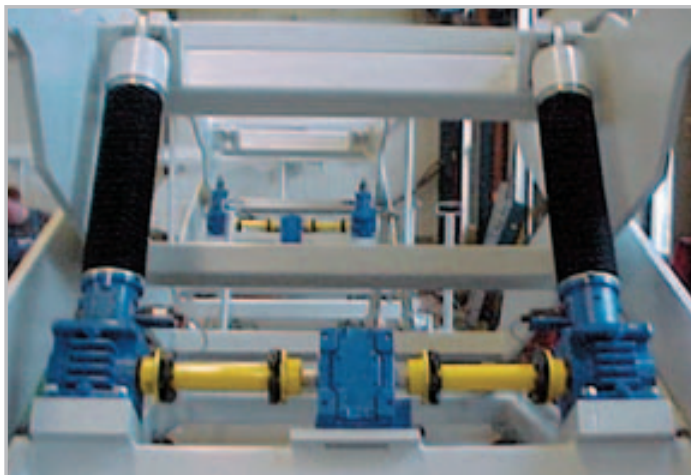


Photo société Mero Airporttechnik  
Vérins à vis sans fin hautement performants pour le réglage de hauteur de plateformes d'entretien pour avions





Tables élévatrices mobiles à ciseaux avec des vérins et plaques articulées  
Vérin à vis sans fin HSE hautement performant, type 1 en entraînement tandem synchronisé par allonge élastique



Vérin à vis sans fin HSE hautement performant en version spéciale pour mouvement élévatoire de 0° à 90° d'une antenne de 11,1 m

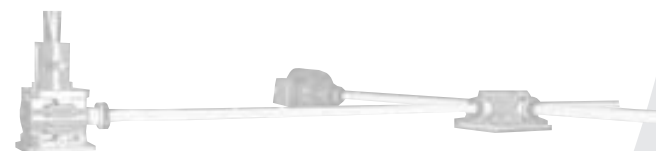
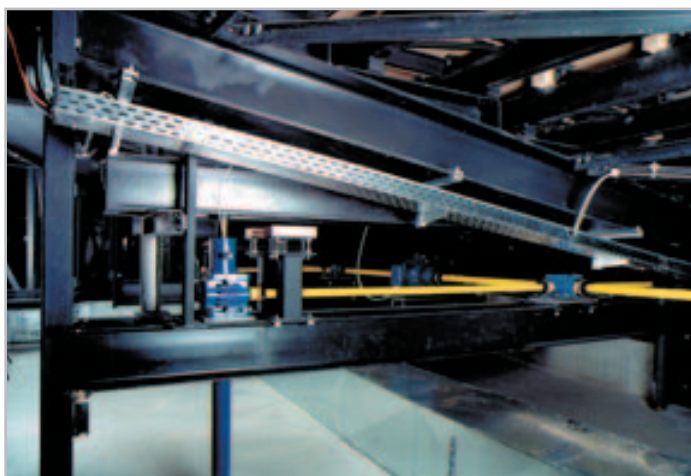


Photo société SBS Bühnentechnik GmbH  
Installation de levage avec vérins à vis multiples (vérins à vis sans fin HSE hautement performants) comportant un dispositif de sécurité conformément à BGV C1 (VBG 70), pour le réglage du podium de salle du centre culturel de Francfort/Oder. La synchronisation s'effectue par renvois d'angle et allonge élastique.



# Technique d'entraînement linéaire

## Extrait du contenu de catalogue

1

Depuis le 1er juillet 2003, la directive 94/9/CE, mieux connue sous l'appellation "ATEX 95", est applicable dans l'UE. Toutes les nouvelles installations ainsi que tous les appareils neufs, même non électriques, prévus pour le montage dans des locaux pouvant subir in risque d'explosion, doivent être conformes à cette directive. Afin de pouvoir également mettre en œuvre des vérins à vis sans fin pour le fonctionnement dans des zones EX et d'être autorisés à les pourvoir de la signalétique CE et EX, les fabricants sont tenus de procéder à toute une série de mesures et d'analyses. En font partie : la détermination de la température maximale, une analyse étendue du risque et, enfin, l'adaptation du composant aux exigences spécifiques du client.



Pfaff-silberblau propose également des vérins à vis sans fin et des systèmes linéaires conformes à la nouvelle directive de l'UE : 94/9/CE (ATEX) pour la mise en œuvre dans des locaux pouvant subir un risque d'explosion. La notice ATEX donne une vue d'ensemble des classes et catégories d'appareils disponibles ainsi que du classement en zones.

Pour des informations complémentaires, demandez tout de suite notre prospectus.

Vérins à vis standard SHE et éléments cubiques MERKUR pour les applications standards

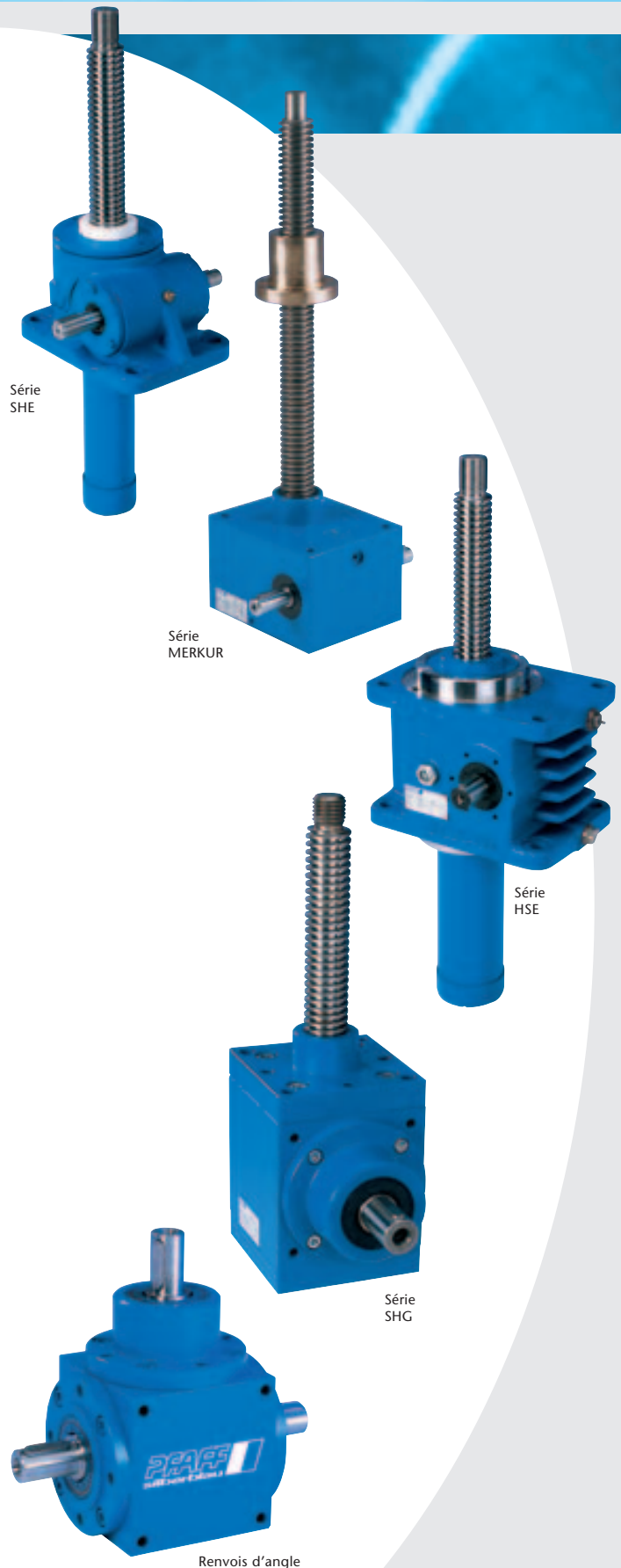
Vérins à vis "hautes performances" HSE pour les utilisations aux exigences particulièrement dynamiques

Mécanismes de levage "grande vitesse" SHG pour les vitesses particulièrement élevées

Composants de levage spéciaux réalisés dans des versions sur mesure

Renvois d'angle

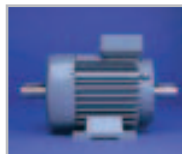
Accessoires pour les vérins à vis et les installations de levage



Fabrications spéciales



Accouplements



Moteurs



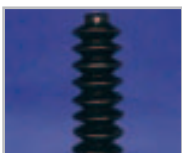
Armoires électriques



Allonges élastiques



Plaques articulées



Protection des vérins



Paliers



Interrupteurs



# Technique d'entraînement linéaire

## Modèle de démonstration à 3 axes

# 1

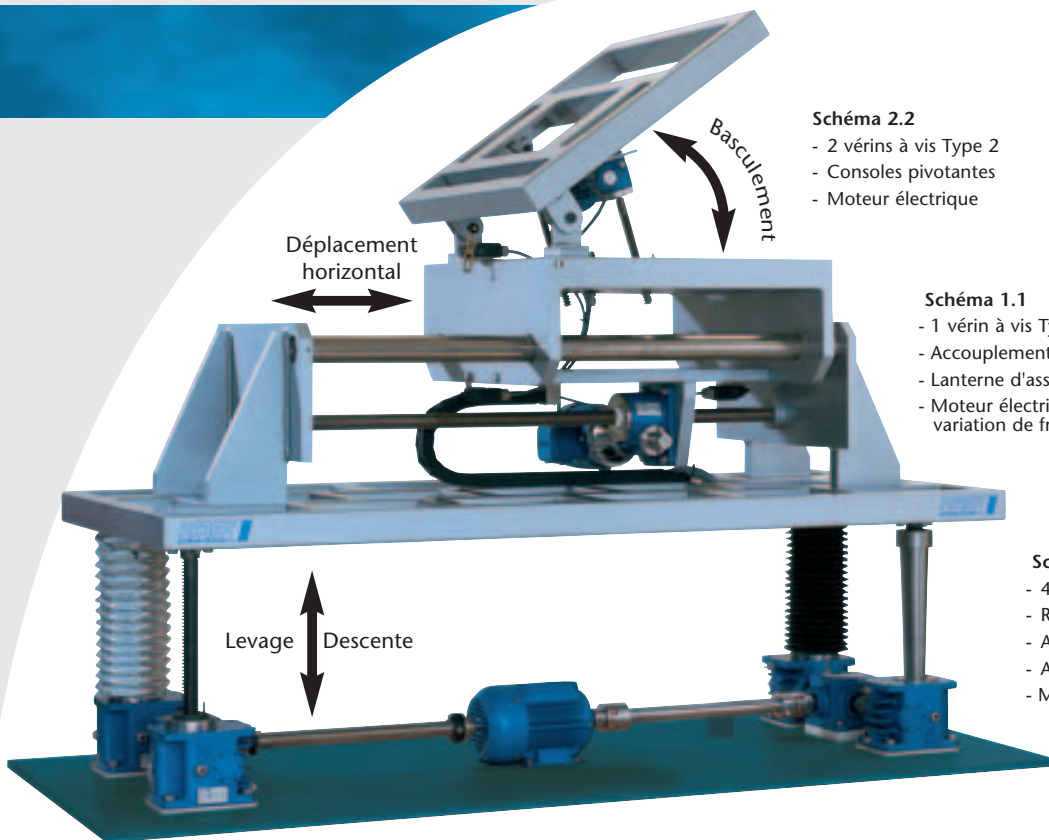


Schéma 2.2

- 2 vérins à vis Type 2
- Consoles pivotantes
- Moteur électrique

Schéma 1.1

- 1 vérin à vis Type 1
- Accouplement
- Lanterne d'assemblage
- Moteur électrique à variation de fréquence

Schéma 4.1

- 4 vérins à vis Type 1
- Renvois d'angle
- Allonges élastiques
- Accouplements
- Moteur électrique

2D  
 >> CAD  
 3D

## Pfaff-silberblau „CAD & go“

### Le programme de CAD "Pfaff-silberblau „CAD & go“ disponible sur CD-ROM

Pfaff-silberblau "CAD & go" est un instrument de travail confortable, permettant aux constructeurs d'étudier des systèmes d'entraînement et de fabriquer de nouveaux composants.

**Le catalogue de CAD met à disposition, en deux ou trois dimensions, sur Internet comme sur CD-ROM, les données géométriques de tous les produits de la technique d'entraînement Pfaff-silberblau.**

Le CD-ROM est prévu pour une utilisation sous Windows (à partir de Windows 95) ou avec AutoCad LT ou AutoCad et un grand nombre d'autres systèmes, via des formats d'échange de données standard. La sortie des données s'obtient via le presse-papiers de Windows, sous AutoCad ou bien comme fichier de transfert sous format DXF. "CAD & go" permet d'utiliser des pièces normalisées et des données de produit dans les dessins techniques et les documentations, et d'analyser les données obtenues, notamment pour les nomenclatures, les offres ou les commandes.



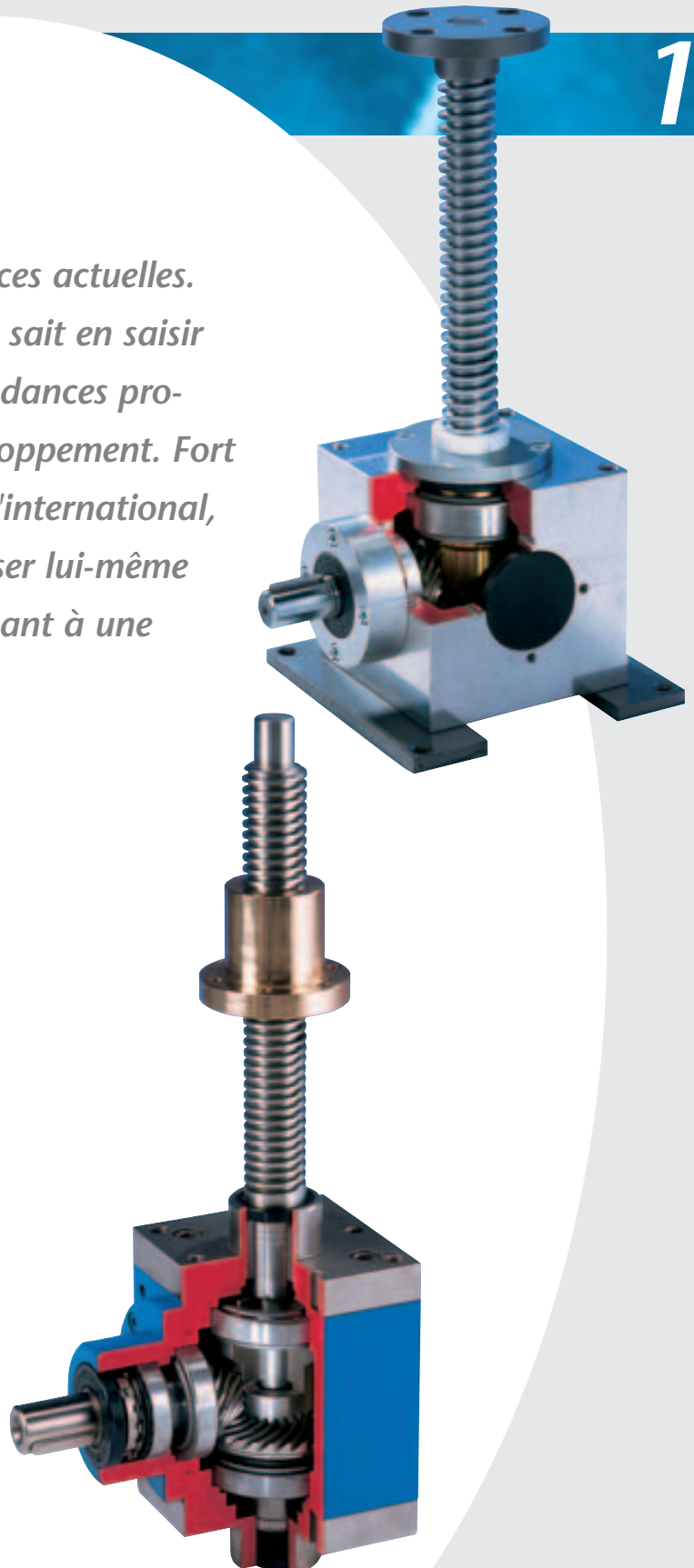
[www.pfaff-silberblau.de](http://www.pfaff-silberblau.de), sous „Actuator Technics“

## Conseils

*L'avenir, c'est l'évolution des tendances actuelles. Seule la flexibilité permet à celui qui sait en saisir l'opportunité de transformer des tendances prometteuses en performances de développement. Fort de sa compétence technologique à l'international, Pfaff-silberblau est en mesure de poser lui-même les jalons au sein d'un marché évoluant à une vitesse fulgurante.*

Dans le domaine de la technique d'entraînement notamment, l'automatisation croissante et de l'allègement du travail, le contrôle de précision des mouvements de montée, de descente, d'avance et de pivotement gagne de plus en plus d'importance. Les thèmes tels que la miniaturisation, l'automatisation pilotée, les entraînements intelligents et la technologie des capteurs, le transfert de technologies et l'association de techniques, les systèmes intégrés et de mécanique électronique sont devenus des champs de développement principaux, voire même entre-temps des champs d'application. Quelle que soit l'évolution des secteurs de l'ingénierie mécanique, des constructions de machines-outils ou de la technique de circulation, Pfaff-silberblau offre des composants d'entraînement électromécaniques et des solutions d'entraînement complètes pour des utilisations multiples.

Vous trouverez dans ce catalogue toutes les informations qui vous permettront de faire un choix fiable parmi la large gamme de vérins à vis sans fin proposée. Découvrez les réponses à vos problèmes spécifiques et les solutions qui feront bénéficier votre produit d'une conception globale de haute qualité, dédiée au succès. Si vous vous intéressez par ailleurs à des solutions développées tout spécialement pour la "technique d'entraînement linéaire, les mécanismes filetés et les axes linéaires", nous vous conseillons de consulter nos catalogues spécialisés. N'hésitez pas à les demander dès maintenant.





### 1.1 Approche systémique

# 1



Dispositif de levage volant avec protection par soufflet pour une course de 9 m environ. Photo d'usine MAN Technologie AG



#### Conception des entraînements

Nous concevons les entraînements de levage, arbres de liaisons, renvois d'angle, moteur, etc., de telle sorte que leur fonctionnement soit fiable et sûr, dans le respect des directives relatives aux machines et en fonction de vos exigences personnelles.

#### Ingénierie

Votre objectif est le fil conducteur qui nous permet l'étude de votre projet et le soutien à la conception ; les conceptions spéciales sont réalisées conformément aux exigences personnelles et les calculs sont effectués selon EN 1570, EN 280, EN 1756, EN 1493 (VGB14) et BGV C1 (VGB 70). Votre conseiller technique vous fournira volontiers toutes informations relatives au suivi de la conception.

#### Motorisation

Exigez l'intelligence fiable : Depuis les commandes de positionnement, en passant par les entraînements individuels à régulation de fréquence pour le fonctionnement MAITRE-ESCLAVE, jusqu'aux commandes destinées aux applications multiples et aux conditions de réception. Nous prenons position à votre profit.

#### Service clientèle

Votre satisfaction est en tête de nos priorités d'action. C'est pourquoi nous vous apportons notre soutien lors du montage ; nous procédons si vous le souhaitez aux réceptions selon VBG 14, et nous effectuons des expertises concernant les installations de levage et leurs composants.

#### Respect des délais

Le temps est trop précieux pour être gaspillé en longs délais d'attente. Vous pouvez compter sur nos engagements en matière de délais de livraison. Qu'il s'agisse de composants de levage standard, d'éléments de levage adaptés à vos exigences ou d'exécution spéciales en série. Mettez-nous à l'épreuve.