



Alimentation  
flexible  
**Fascination  
Mouvement.**

Hier. Aujourd'hui. Demain.

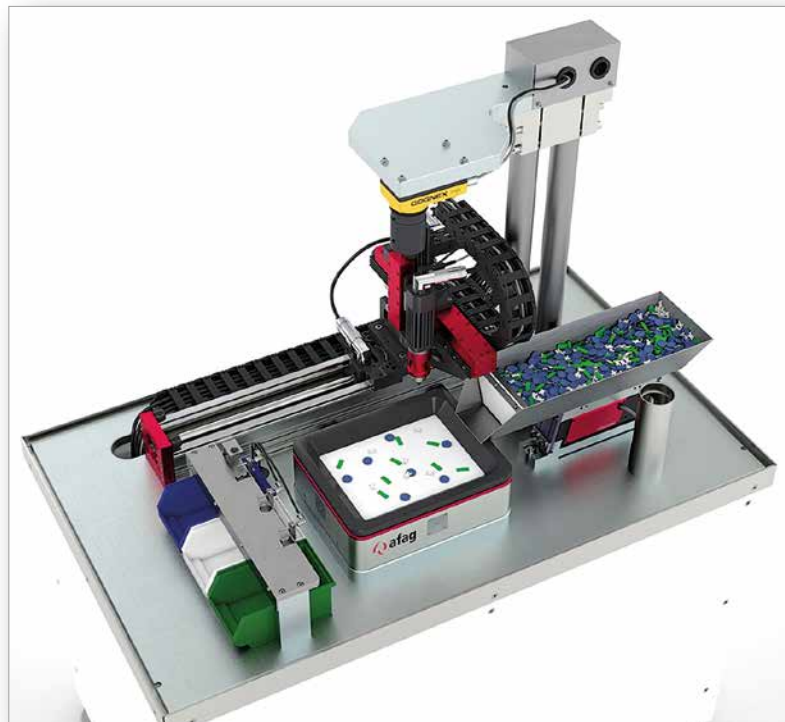


## Systemes d'alimentation flexibles

Des systemes d'alimentation flexibles associent les temps de conversion reduits du systeme a une grande diversite de variantes des produits transportes.

### Principe de fonctionnement du systeme

Les pieces sont acheminees depuis la tremie sur l'aflex, ou bien sur le Flipband. La, elles sont reparties regulierement et preparees pour le systeme de vision. Les pieces pouvant etre saisies sont detectees par le systeme de vision, recuperees par le systeme de manutention et preparees pour les processus consecutifs.



#### Transport multidimensionnel

- › Manipulation tridimensionnelle active des produits transportes par l'aflex
- › Manipulation bidimensionnelle active des produits transportes et possibilite de vidage rapide par le Flipband

#### Manutention de variantes

- › Grande flexibilite en matiere de variantes
- › Temps de conversion reduits

#### Flexibilite

- › Possibilite de reutilisation illimitee des composants du systeme

# Composants d'alimentation flexibles

Avec des systèmes d'alimentation flexibles, les produits transportés non-ordonnés doivent être isolés à partir du tas, puis être ordonnés de manière à permettre une identification optique, et donc le prélèvement et le traitement ultérieurs consécutifs des pièces individuelles. Contrairement à la technique d'alimentation conventionnelle, forme et constitution doivent jouer un rôle aussi accessoire que possible ici. Les composants du système aflex qc et du Flipband ont précisément été développés pour ces exigences complexes dans le domaine de la technique d'alimentation pour les petites et très petites pièces. Ils peuvent être utilisés partout où des pièces doivent être séparées et dirigées de manière ciblée en un temps optimal.



Les deux produits sont mis à disposition de l'utilisateur chacun dans deux dimensions et dans différentes options d'équipement.

## Avantages du système aflex qc :

### Flexibilité

- › Temps de conversion réduits grâce à un plateau de convoyage de pièces à changement rapide
- › Éclairage en continu intégré avec des LED à commande par grappes
- › Convient pour presque toutes les géométries de pièces

### Simplicité

- › Installation facile
- › Interface utilisateur intuitive

### Compatibilité

- › Structure modulaire
- › Choix entre différentes interfaces de bus de terrain
- › Possibilité de raccordement sur le côté et par le dessous pour une multitude de possibilités d'intégration

## Avantages du Flipband :

### Flexibilité

- › Convient pour presque toutes les géométries de pièces
- › Différentes bandes de transport disponibles pour une détection optimale du produit transportés
- › Possibilité de vidage rapide pour un changement rapide de type

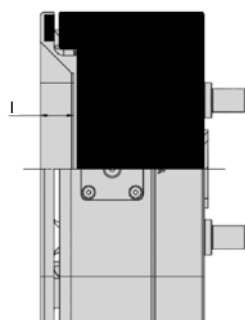
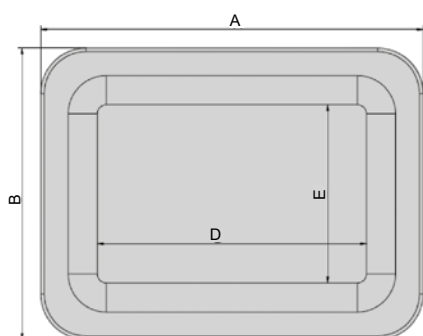
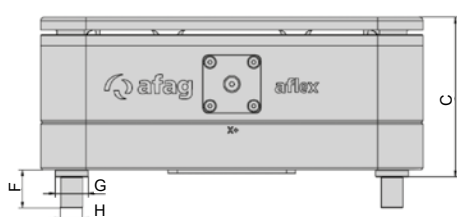
### Simplicité

- › Réglage en continu de la vitesse du tapis et de la vitesse de relevage par le biais d'un potentiomètre rotatif
- › Trémie en acier inoxydable qui protège les pièces d'une chute vers le bas

### Compatibilité

- › Entraînements intérieurs pour une simplification de l'intégration
- › Grande zone d'image
- › Tension de fonctionnement 24 V

# Composants d'alimentation flexibles



Type	aflex 150 qc	aflex 200 qc
aflex qc - Base avec rétroéclairage rouge	N° cde <b>50473402</b>	N° cde <b>50473404</b>
aflex qc - Base avec rétroéclairage blanc	N° cde <b>50473403</b>	N° cde <b>50473405</b>
Plateau de convoyage de pièces - POM blanc	N° cde <b>50473406</b>	N° cde <b>50473410</b>
Plateau de convoyage de pièces - POM noir	N° cde <b>50473407</b>	N° cde <b>50473411</b>
Commande - Profibus	N° cde <b>50441875</b>	N° cde <b>50441875</b>
Commande - Ethercat	N° cde <b>50473416</b>	N° cde <b>50473416</b>
Commande - Profinet	N° cde <b>50473418</b>	N° cde <b>50473418</b>
Tension de commande	24 V	24 V
Courant total [max]	10 A	10 A
Préfusible recommandé	C10A/10A GL T	C10A/10A GL T
Durée d'activation relative des actionneurs	< 15 %	< 15 %
Température ambiante	0...45 °C	0...45 °C
Poids	4 kg	10,2 kg
Indice de protection	IP51	IP51

	aflex 150 qc	aflex 200 qc
<b>A</b>	210 mm	295 mm
<b>B</b>	160 mm	240 mm
<b>C</b>	88 mm	111 mm
<b>D</b>	150 mm	220 mm
<b>E</b>	100 mm	165 mm
<b>F</b>	21 mm	21 mm
<b>G</b>	Ø 18 mm	Ø 18 mm
<b>H</b>	Ø 12 mm	Ø 12 mm
<b>I</b>	17 mm	22 mm

## Le principe de fonctionnement de l'aflex qc

Le plateau de convoyage de pièces à changement rapide de l'aflex est déplacé par 8 actionneurs au total avec une oscillation provoquée par une proche résonance.

Grâce à une commande ciblée de l'intensité et de la fréquence, les pièces peuvent être bougées verticalement sur l'aflex qc ou être déplacées horizontalement dans toutes les directions.

Les différentes pièces sont ainsi séparées de manière ciblée les unes des autres et préparées pour le processus consécutif.

Vert. X- Y+

Vert. X- Y-



Vert. X+ Y+

Vert. X+ Y-

Disposition des actionneurs avec une possibilité de déplacement horizontal de l'aflex qc

## Le module des vibrations

### Plateau de convoyage de pièces

- › Changement rapide
- › Structure monobloc du plateau et du cadre
- › Permet un vidage rapide manuel

### Éclairage d'arrière-plan

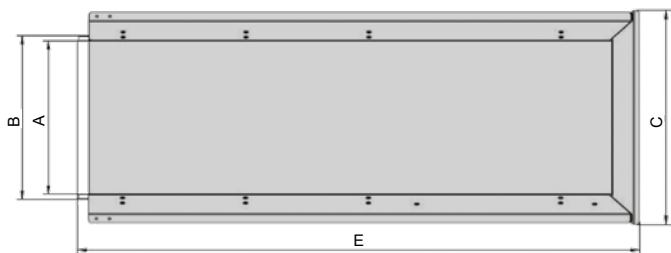
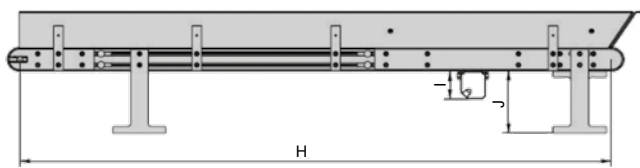
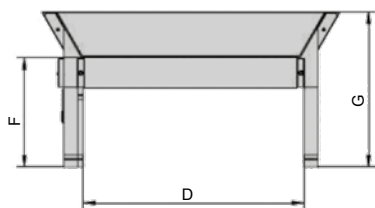
- › Rouge ou blanc

### Commande

- › Structure modulaire
- › Système standard :
  - › 1x unité de commande
  - › 2x modules pilotes T4X
  - › 1x aflexConfigurator2
- › Librement extensible grâce aux modules Feldbus

## Plateau de convoyage de pièces à changement rapide





Type	Flipband 200	Flipband 300
Avec bande de transport noire	N° cde <b>50436249</b>	N° cde <b>50436251</b>
Avec bande de transport blanche	N° cde <b>50436250</b>	N° cde <b>50436252</b>
Taille maximale des pièces	40 x 40 mm	40 x 40 mm
Poids maximal des pièces	50 g	50 g
Tension de commande	20...30 V	20...30 V
Tension de charge	9...30 V	9...30 V
Courant total [max]	7 A	7 A
Préfusible recommandé	7 A D UL 1p C60N	7 A D UL 1p C60N
Durée d'activation relative des actionneurs	< 15 %	< 15 %
Température ambiante / de stockage	10...50 °C / 0...80 °C	10...50 °C / 0...80 °C
Poids	23 kg	23 kg
Interface standard	Multi E/S	AC Servo
Indice de protection	IP 50	IP 30

	Flipband 200	Flipband 300
<b>A</b>	200 mm	300 mm
<b>B</b>	220 mm	320 mm
<b>C</b>	318 mm	418 mm
<b>D</b>	210 mm	310 mm
<b>E</b>	1 044 mm	1 044 mm
<b>F</b>	154 mm	154 mm
<b>G</b>	218 mm	218 mm
<b>H</b>	1 000 mm	1 000 mm
<b>I</b>	51 mm	51 mm
<b>J</b>	112 mm	112 mm

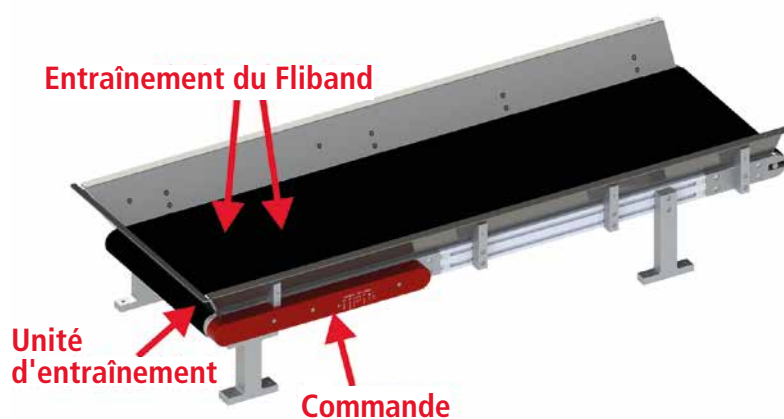


## Le principe de fonctionnement du Flipband

Des pièces plus grandes et plus lourdes peuvent être préparées avec le Flipband qu'avec l'aflex qc pour des applications d'alimentation flexibles.

Les pièces à séparer sont positionnées sur l'entraînement du Flipband à l'aide de la bande de transport, où elles sont ensuite bougées jusqu'à ce que la position qui convient soit atteinte pour le transfert des pièces.

En outre, le Flipband peut être rapidement vidé automatiquement grâce à un changement du sens de transport.



## Flipband

### **Bande de transport**

- › Noire ou blanche

### **Unité d'entraînement**

- › Entraînement de tapis réglable en continu
- › Entraînements de relevage réglables en continu
- › Possibilité de vidage rapide

### **Trémie en acier inoxydable**

- › Empêche la chute des produits transportés





**Afag Automation AG**

Luzernstrasse 32  
6144 Zell  
Switzerland

T +41 62 959 86 86  
sales@afag.com

**Afag GmbH**

Wernher-von-Braun-Straße 1  
92224 Amberg  
Germany

T +49 9621 650 27-0  
sales@afag.com

**Afag Engineering GmbH**

Gewerbestraße 11  
78739 Hardt  
Germany

T +49 7422 560 03-0  
sales@afag.com

**Afag Automation North America**

**Schaeff Machinery & Services LLC.**

820 Fessler's Parkway, Suite 210  
Nashville, TN 37210  
USA

T +1 (615) 730-7515  
nashville@afag.com

**Afag Automation APAC**

**Afag Automation Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

Room 102, 1/F, Bldg. 56, City Of Elite  
No.1000, Jinhai Road, Pudong New District  
Shanghai, 201206  
China

T +86 021 58958065  
shanghai@afag.com

V06

