

The logo for afag, featuring a stylized circular icon to the left of the lowercase text "afag".

afag

Alimentazione
flessibile
Il fascino del
movimento.
Ieri. Oggi. Domani.



Componenti di alimentazione flessibili

Nei sistemi di alimentazione flessibili, il prodotto trasportato disordinato deve essere singolarizzato e ordinato a partire da un cumulo in modo che sia possibile un rilevamento ottico, un conseguente ritiro e una lavorazione successiva dei singoli pezzi. Rispetto alla tecnologia di alimentazione convenzionale, in questo caso la forma e la condizione devono avere un ruolo possibilmente ridotto.

I componenti del sistema aflex qc e trasportatore ribaltante sono stati sviluppati esattamente per questi requisiti complessi nel settore della tecnologia di alimentazione per pezzi piccoli e molto piccoli. Vengono impiegati in tutti i casi in cui i pezzi devono essere separati con tempi ottimizzati e alimentati in modo orientato.



In entrambi i prodotti l'utente può ricorrere a due grandezze costruttive e varie opzioni di dotazione per volta.

Vantaggi aflex qc:

Flessibilità

- › Tempi di riattrezzamento brevi grazie alla piastra per i materiali da trasportare a cambio rapido
- › Illuminazione con luce trasmessa integrata con LED comandabili in cluster
- › Compatibile virtualmente con tutte le geometrie dei pezzi

Semplicità

- › Installazione agevole
- › Interfaccia operativa intuitiva

Compatibilità

- › Struttura modulare
- › Scelta tra varie interfacce bus di campo
- › Possibilità di collegamento laterale e inferiore per numerose possibilità d'integrazione

Vantaggi trasportatore ribaltante:

Flessibilità

- › Compatibile virtualmente con tutte le geometrie dei pezzi
- › Disponibile con vari nastri trasportatori per un rilevamento ottimale dei prodotti trasportati
- › Possibilità di svuotamento rapido per rapidi cambi del tipo

Semplicità

- › Regolazione continua della velocità del nastro e di ribaltamento tramite potenziometri a manopola
- › Tramoggia di acciaio inossidabile che impedisce la caduta dei pezzi

Compatibilità

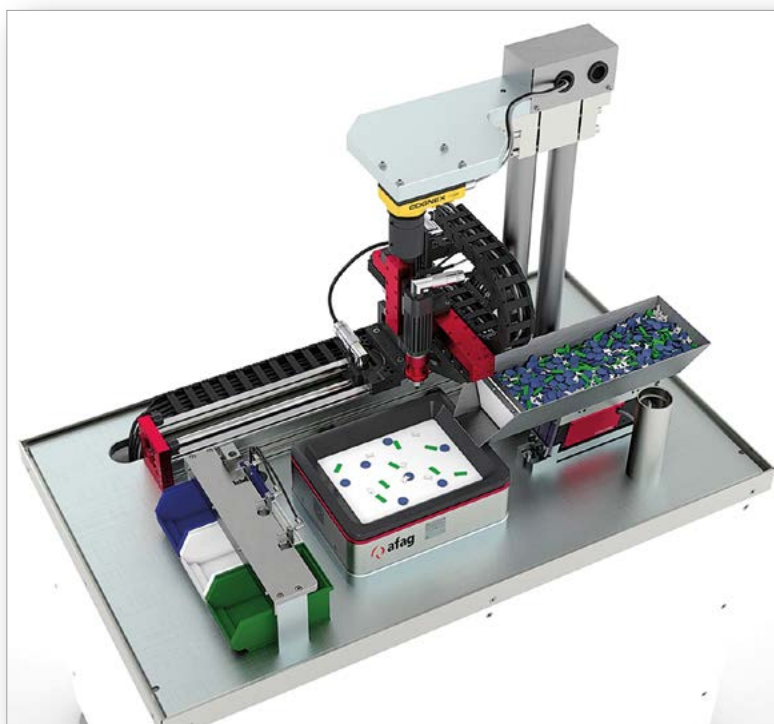
- › Azionamenti interni per facilitare l'integrazione
- › Ampia area immagine
- › Tensione di esercizio 24 V

Sistemi di alimentazione flessibili

I sistemi di alimentazione flessibili combinano i brevi tempi di riattrezzamento del sistema con un gran numero di varianti del prodotto trasportato.

Principio di funzionamento del sistema

I pezzi vengono trasportati dalla tramoggia sull'aflex o, in alternativa, sul trasportatore ribaltante dove vengono distribuiti in modo uniforme e messi a disposizione per il sistema Vision. I pezzi prelevabili vengono rilevati dal sistema Vision, ritirati dal sistema di movimentazione e messi a disposizione per i processi successivi.



Alimentazione multidimensionale

- › Manipolazione attiva tridimensionale del prodotto trasportato da parte dell'aflex
- › Manipolazione attiva bidimensionale del prodotto trasportato e possibilità di svuotamento rapido tramite il trasportatore ribaltante

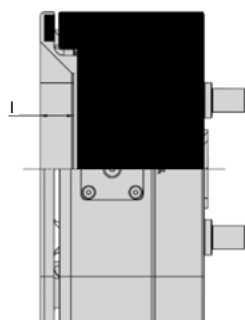
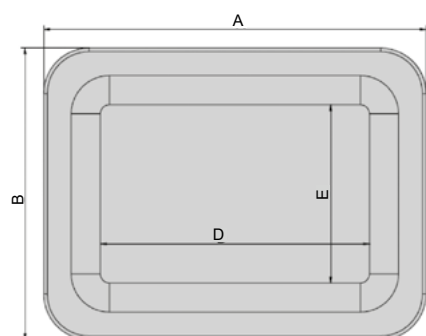
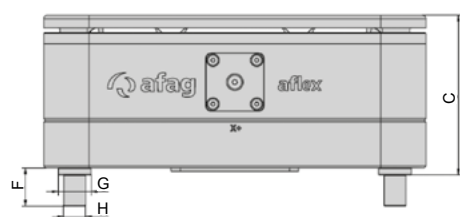
Gestione delle varianti

- › Elevata flessibilità di varianti
- › Tempi di riattrezzamento brevi

Flessibilità

- › Riutilizzabilità illimitata dei componenti del sistema

Componenti di alimentazione flessibili



| Tipo | aflex 150 qc | aflex 200 qc |
|---|---------------------------|---------------------------|
| aflex qc - base con retroilluminazione rossa | N. d'ord. 50473402 | N. d'ord. 50473404 |
| aflex qc - base con retroilluminazione bianca | N. d'ord. 50473403 | N. d'ord. 50473405 |
| Piastra per i materiali da trasportare - POM bianco | N. d'ord. 50473406 | N. d'ord. 50473410 |
| Piastra per i materiali da trasportare - POM nero | N. d'ord. 50473407 | N. d'ord. 50473411 |
| Controllo - Profibus | N. d'ord. 50441875 | N. d'ord. 50441875 |
| Controllo - Ethercat | N. d'ord. 50473416 | N. d'ord. 50473416 |
| Controllo - Profinet | N. d'ord. 50473418 | N. d'ord. 50473418 |
| Tensione di controllo | 24 V | 24 V |
| Corrente totale [max] | 10 A | 10 A |
| Prefusibile consigliato | C10A/10A GL T | C10A/10A GL T |
| Rapporto d'intermittenza degli attuatori | < 15% | < 15% |
| Temperatura ambiente | 0...45 °C | 0...45 °C |
| Peso | 4 kg | 10,2 kg |
| Tipo di protezione | IP51 | IP51 |

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

Il principio di funzionamento dell'aflex qc

La piastra per i materiali da trasportare a cambio rapido dell'aflex viene fatta oscillare vicina alla risonanza da un totale di 8 attuatori.

Grazie al controllo mirato di intensità e frequenza, i pezzi sull'aflex qc possono essere ribaltati in direzione verticale o mossi orizzontalmente in tutte le direzioni.

In questo modo i singoli pezzi vengono separati in modo mirato l'uno dall'altro e preparati per il processo successivo.

Vert. X- Y+



Vert. X+ Y+

Disposizione degli attuatori con possibilità di movimento orizzontale dell'aflex qc

Vert. X- Y-

Vert. X+ Y-

Il gruppo oscillante

Piastra per i materiali da trasportare

- › A cambio rapido
- › Versione monopezzo di piastra e telaio
- › Consente lo svuotamento rapido manuale

Retroilluminazione

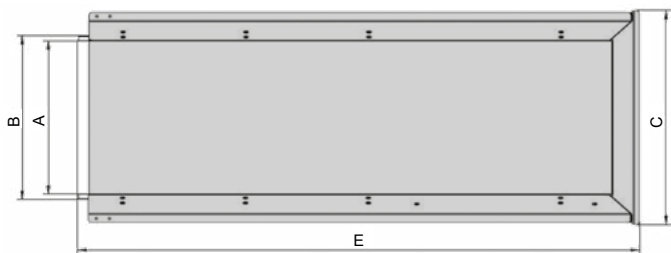
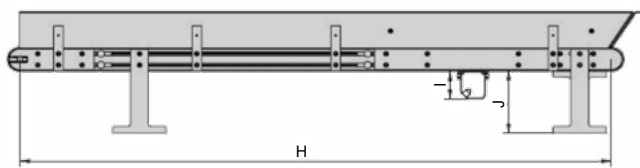
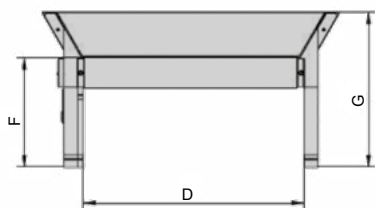
- › Rosso o bianco

Controllo

- › Struttura modulare
- › Sistema standard:
 - › 1 unità di controllo
 - › 2 moduli di azionamento T4X
 - › 1 aflexConfigurator2
- › Liberamente espandibile grazie a moduli bus di campo

Piastra per i materiali da trasportare a cambio rapido





| Tipo | Trasportatore ribaltabile 200 | Trasportatore ribaltabile 300 |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Con nastro trasportatore nero | N. d'ord. 50436249 | N. d'ord. 50436251 |
| Con nastro trasportatore bianco | N. d'ord. 50436250 | N. d'ord. 50436252 |
| Grandezza max dei pezzi | 40 x 40 mm | 40 x 40 mm |
| Peso max dei pezzi | 50 g | 50 g |
| Tensione di controllo | 20...30 V | 20...30 V |
| Tensione di carico | 9...30 V | 9...30 V |
| Corrente totale [max] | 7 A | 7 A |
| Prefusibile consigliato | 7 A D UL 1p C60N | 7 A D UL 1p C60N |
| Rapporto d'intermittenza degli attuatori | < 15 % | < 15 % |
| Temperatura ambiente/ di stoccaggio | 10°...50°C/ 0°...80°C | 10°...50°C/ 0°...80°C |
| Peso | 23 kg | 23 kg |
| Interfaccia standard | Multi I/O | AC Servo |
| Tipo di protezione | IP 50 | IP 30 |

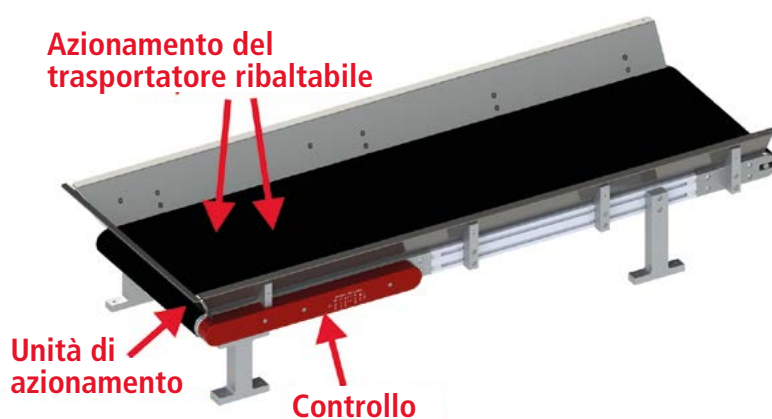
| | Trasportatore ribaltabile 200 | Trasportatore ribaltabile 300 |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|
| A | 200 mm | 300 mm |
| B | 220 mm | 320 mm |
| C | 318 mm | 418 mm |
| D | 210 mm | 310 mm |
| E | 1044 mm | 1044 mm |
| F | 154 mm | 154 mm |
| G | 218 mm | 218 mm |
| H | 1000 mm | 1000 mm |
| I | 51 mm | 51 mm |
| J | 112 mm | 112 mm |

Il principio di funzionamento del trasportatore ribaltabile

Il trasportatore ribaltabile consente di mettere a disposizione pezzi più grandi e più pesanti per applicazioni di alimentazione flessibili rispetto all'aflex qc.

I pezzi da singolarizzare vengono posizionati tramite il nastro trasportatore sopra l'azionamento del trasportatore ribaltabile e li vengono ribaltati fino a raggiungere la posizione corretta per l'inoltro dei pezzi.

Il trasportatore ribaltabile può inoltre essere rapidamente svuotato automaticamente modificando la direzione di trasporto.



Trasportatore ribaltabile

Nastro trasportatore

- › Bianco o nero

Unità di azionamento

- › Azionamento del nastro regolabile in continuo
- › Azionamenti del trasportatore ribaltabile regolabili in continuo
- › Possibilità dello svuotamento rapido

Tramoggia in acciaio inossidabile

- › Impedisce la caduta del prodotto trasportato





Tecnica di manipolazione e di alimentazione

Afag Automation AG

Fiechtenstrasse 32
4950 Huttwil
Svizzera

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

Tecnica di alimentazione
Afag GmbH

Wernher-von-Braun-Straße 1
92224 Amberg
Germania

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

Sistemi di movimentazione
Afag Hardt GmbH

Gewerbestraße 11
78739 Hardt
Germania

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

Afag Automation America del Nord
Schaeff Machinery & Services LLC.

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

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

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

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

T +86 021 58958065
shanghai@afag.com

Engineering
Technisches Büro Pöhler GmbH

Gottlieb-Daimler-Straße 43
89150 Laichingen
Germania

T +49 7333 9614-0
info@tb-poehler.de

Engineering
TBK GmbH

Friedrich-Bauer-Straße 27
73642 Welzheim
Germania

T +49 7182 93690-0
info@tbk-gmbh.eu

