



# FLEXIBOWL®

*Large Challenges  
Need Simple Solutions*



### **Flessibile**

Famiglie intere di pezzi alimentabili con lo stesso sistema senza riattrezzaggi meccanici

### **Efficiente**

Prestazioni superiori, costanti e senza malfunzionamenti, anche con bave e variazioni dimensionali

### **Conveniente**

La risposta più adeguata alle necessità odierne di produzione, con cambi di prodotto sempre più frequenti e volumi ridotti



Video: [YouTube](#) ARS FlexiBowl - [www.arsautomation.com](http://www.arsautomation.com) - <http://www.flexibowl.it>

Contatti: [info@flexibowl.com](mailto:info@flexibowl.com) - tel.: +39 0575 398611 - fax: +39 0575 398620

# FLEXIBOWL®

## Flexibowl®: Un sistema flessibile per l'alimentazione dei pezzi

FlexiBowl® è un dispositivo innovativo idoneo ad alimentare componenti sfusi. Si integra facilmente con qualsiasi robot industriale e sistema di visione artificiale, beneficia di una costruzione semplice ed affidabile e di una bassa rumorosità.

## Flexibowl®: Una soluzione efficiente ed affidabile

Il sistema FlexiBowl® è assai versatile ed in grado di alimentare una vasta tipologia di oggetti variabili per:

- Geometria (cilindrica, tridimensionale complessa)
- Superficie (liscia, appiccicosa, tendente ad aggrovigliarsi, ecc.)
- Materiale (oggetti fragili o delicati, parti in gomma e silicone)
- Peso e dimensioni (particolari metallici stampati o tranciati)

Studi comparativi accurati dimostrano come il sistema FlexiBowl® sia in grado di alimentare i particolari richiesti in modo assai più uniforme, continuo e con maggiore efficienza. È inoltre possibile il prelievo di parti in movimento continuo, ovvero tracking circolare, per una più elevata cadenza produttiva.



## Flexibowl®: La soluzione più idonea alle attuali necessità di produzione

Integratori e OEM's alla ricerca delle soluzioni più idonee per realizzare macchine e sistemi di assemblaggio, si trovano frequentemente di fronte al problema di come alimentare i componenti sulla macchina di assemblaggio, contenere le richieste della macchina e minimizzare i costi. Quando si vuole accrescere la produttività, ridurre i costi o prevedere varianti sul prodotto, i sistemi di alimentazione flessibile rappresentano la soluzione più idonea anche laddove siano presenti parti complesse o siano richiesti frequenti cambi di produzione.

### MEDICALE



Componenti per odontoiatria, filtri sangue, gocciolatoi, aghi e siringhe. Membrane in...

### COSMETICA



Mascara, rossetti, portacipria, pennelli, flaconi profumi, ecc. Alimentazione flessibile di spazzolini...

### COMPONENTI ELETTRICI



Interruttori, connettori, portafusibili, componenti elettromagnetici, bobine, ecc. Connettori elettrici

### AUTOMOBILE



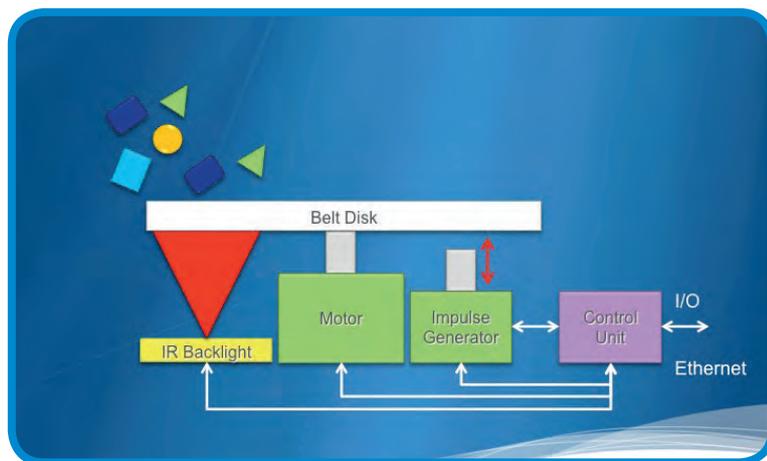
Interruttori, attuatori elettrici, connettori, componenti elettronici ed elettromeccanici, componenti motore e sospensioni...

## Principio di funzionamento

Il sistema FlexiBowl® comprende un piano rotante attuato direttamente da un servomotore in grado di accelerare e decelerare in entrambe le direzioni ed un generatore di impulsi sottostante. Tutta l'elettronica di controllo e gestione è compresa all'interno del dispositivo, come pure il sistema di retroilluminazione opzionale.

Il principio di funzionamento è molto semplice e lineare: i pezzi rilasciati dalla tramoggia cadono sulla superficie del dispositivo FlexiBowl® e vengono opportunamente separati mediante il movimento di rotazione bidirezionale e il sistema di generazione impulsi. Questo movimento combinato permette di variare la giacitura dei pezzi affinché possano essere riconosciuti e prelevati correttamente dal robot con telecamera.

Il set di istruzioni disponibile permette di variare opportunamente i parametri di velocità, accelerazione e frequenza degli impulsi in base alla geometria dei pezzi per un risultato ottimale. La comunicazione con robot e sistema di visione è effettuata con l'invio di semplici comandi attraverso le porte di comunicazione disponibili: ethernet (protocollo UDP), ethercat, I/U digitali.



## Flexibowl®: Modelli e principali opzioni

FlexiBowl® è attualmente disponibile con tazza di diametro interno 350, 500, 650, 800 mm.

Il disco rotante su cui si dispongono i pezzi è ricavato dal materiale standard utilizzato per i nastri di trasporto ed è pertanto facilmente reperibile ovunque e sostituibile in pochi istanti.

Sono disponibili a richiesta superfici con vari colori e grado di aderenza. In base alla tipologia di pezzi da alimentare il nostro ufficio tecnico può fornire indicazioni utili per stabilire la superficie più indicata.

All'interno del dispositivo può essere montato un illuminatore a led bianchi, rossi o infrarosso. Per fornire la necessaria autonomia al sistema sono disponibili tramogge vibranti con capacità di 5, 10, 20 litri. Tramogge con capacità superiore (40 – 80 litri) o elevatori a facchini sono eventualmente fornibili su richiesta.



### ACCESSORI MODA E MINUTERIE METALLICHE



Particolari per occhialeria, fibbie, bottoni, cerniere, ecc.

### ELETRONICA DI CONSUMO



Componenti per elettrodomestici, computer, telefonia, telecomandi, ecc.

### PRODOTTI PER LA CASA E IGIENE



Dispensatori profumi per l'ambiente, deodoranti, spazzolini, profumi, ecc....

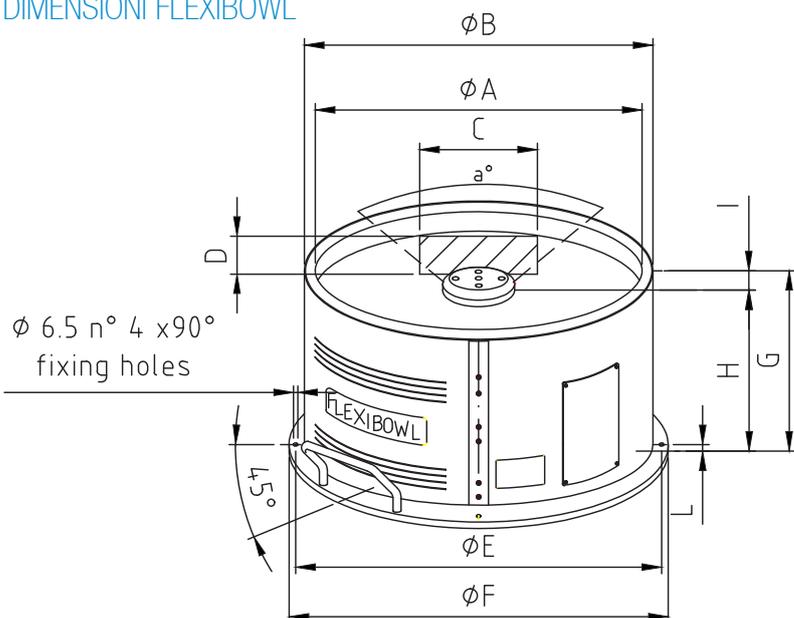
### GIOCATTOLE E ARTICOLI DA REGALO



Assemblaggi, formazione di kit, asservimento macchine di tampografia e verniciatura...

## CARATTERISTICHE TECNICHE

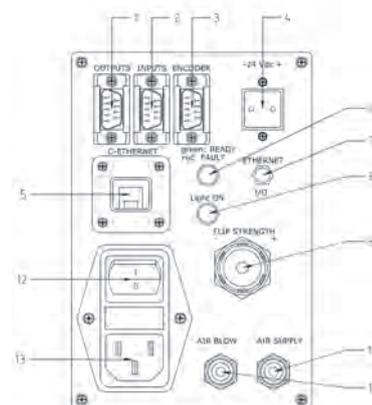
### DIMENSIONI FLEXIBOWL



DIM (mm)	FLEXIBOWL 350	FLEXIBOWL 500	FLEXIBOWL 650	FLEXIBOWL 800
A	325	500	660	810
B	360	533	690	840
C	-	-	391	391
D	80	160	247	312
E	384	560	384	858.5
F	404	580	404	890
G	268.5	267	296	296
H	242	239	258	258
I	26.5	28	28	28
L	15	10	10	10
a°	58°	88°	-	-

### CONNESSIONI

N°	DESCRIPTION
1	Outputs
2	Inputs
3	Encoder latch
4	24Vdc Power supply
5	Ethernet connection
6	Status LED
7	Ethernet - I/O switch
8	Backlight LED
9	Air pressure regulator
10	Air supply
11	Blow
12	Main switch
13	220V power supply



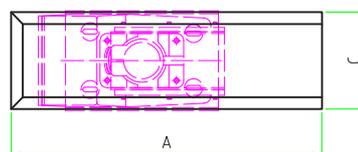
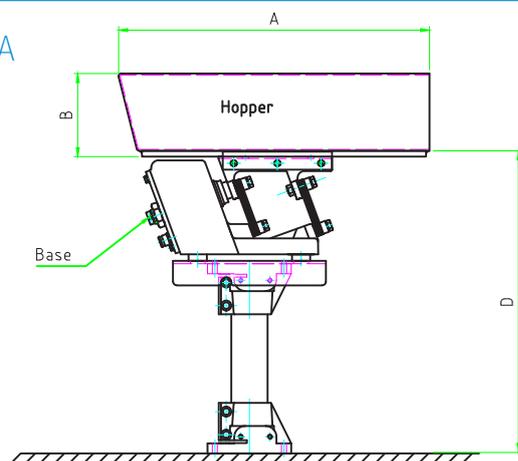
#### Specifiche tecniche:

Peso:	
FB 350	35 kg
FB 500	40 kg
FB 650	50 kg
FB 800	60 kg

#### Dati vavolvi per tutti i modelli:

Alimentazione Elettrica:	220 V - 24Vdc
Connessioni pneumatiche	1
Ethernet (protocollo UDP)	1
Ethercat	1
Ingressi Digitali	6
Uscite Digitali	5
Encoder latch	1
Assorbimento elettrico 220V	6A
Assorbimento elettrico 24 Vdc	3A
Aria	6 bar (non lubrificata)
Temperatura di esercizio	5 - 40 °C
Umidità	5 - 90% (senza condensa)

### TRAMOGGIA



DIM (mm)	Hopper 5Lt	Hopper 10Lt	Hopper 20Lt
A	430	630	778
B	115	115	167
C	135	135	256
D	360	360	360

PRODOTTO E DISTRIBUITO DA:

**ars** srl

Via Piero Gobetti, 19 - 52100 Arezzo (IT) Italy  
 tel. +39 0575 398611 - fax +39 0575 398620  
 e-mail: info@arsautomation.com - web site: www.arsautomation.com