

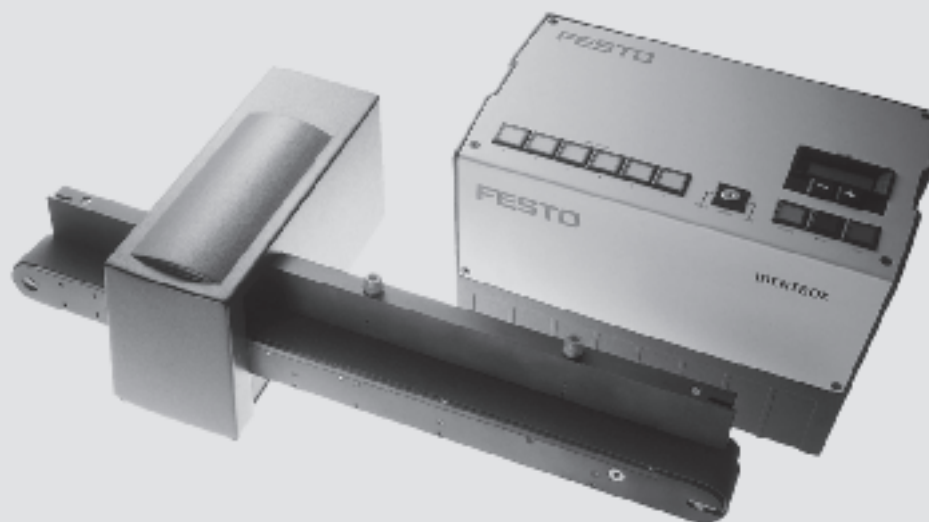


- Design industriale
- Semplice impiego
- Costruzione robusta ed alto grado di funzionalità
- Massima affidabilità ed elevate prestazioni di controllo

Checkbox CHB

Caratteristiche

FESTO



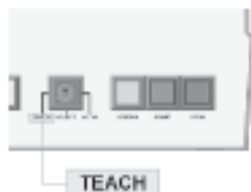
Design industriale

- Struttura compatta, integrata, sicurezza contro luci estranee e perdita delle impostazioni, grado di protezione IP 54
- Flessibilità di montaggio grazie alla struttura modulare del sistema



Semplice impiego

- Capacità di memorizzare automaticamente parti nuove in pochi secondi, senza alcuna necessità di programmazione
- Sistema di rilevamento basato sulla memorizzazione delle caratteristiche delle parti
- Possibilità di memorizzare fino a 48 parti diverse



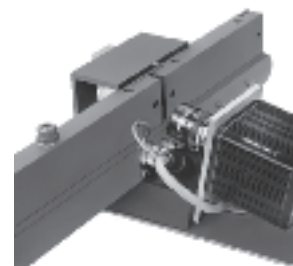
Costruzione robusta ed alto grado di funzionalità

- Elevate prestazioni di avanzamento parti grazie alla velocità variabile del nastro (standard: 300 mm/s)
- Il sistema non richiede manutenzione
- Pneumatica robusta: valvole e regolatori di portata integrati
- Lunga durata grazie al servomotore DC brushless



Massima affidabilità ed elevate prestazioni di controllo

- Sistema ottico semplice e robusto dotato di videocamera industriale a scansione progressiva e barra di LED
- Insensibile alle luci di disturbo grazie al rilevamento del contorno con sistema a luce passante
- Alta risoluzione: 0,02 mm oppure 0,1 mm



Checkbox CHB

Caratteristiche

La serie Checkbox CHB

Il Checkbox è un sistema ottico per il controllo dell'orientamento e della qualità di oggetti di piccole dimensioni. È costituito dall'unità ottica, una unità di avanzamento con videocamera integrata e unità di comando.

L'oggetto da controllare scorre sul nastro trasportatore e passa davanti

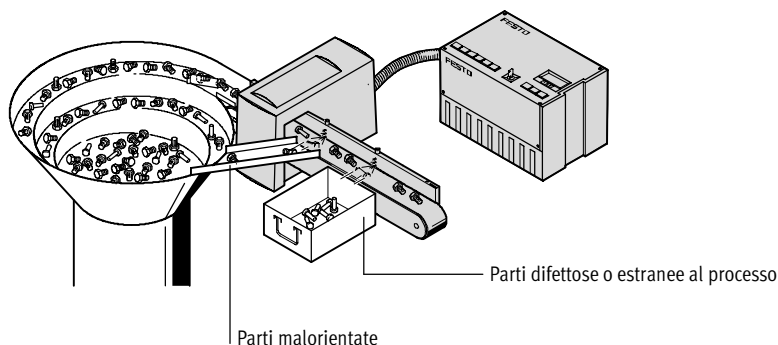
alla videocamera. Il comando analizza il contorno della parte da controllare e decide con la massima sicurezza se la parte è accettabile, malorientata, difettosa o estranea al processo.

Tutte le unità Checkbox sono in grado di memorizzare le forme più diverse mediante la funzione teach-in – senza necessità di particolare

programmazione. L'utilizzo è molto semplice. È sufficiente, infatti, premere un tasto per cambiare e controllare la nuova parte, riattrezzando solo l'impianto di alimentazione.

Le unità Checkbox trovano la loro applicazione ideale in impianti di assemblaggio e produzione di parti di

piccole dimensioni. Le soluzioni meccaniche trovano infatti grossi limiti in particolare nella lavorazione di geometrie complesse delle parti oppure in caso di elevate frequenze di macchina. Queste applicazioni richiedono funzioni ottiche intelligenti: la serie Checkbox



Identbox CHB-IB



L'Identbox è l'unità base della serie Checkbox con funzione di separazione tra le parti accettabili, malorientate o difettose.

Countbox CHB-CB



Nel Countbox le caratteristiche dell'Identbox si uniscono alla funzione di conteggio delle parti accettabili con preselezione della quantità nominale.

Sortbox CHB-SB



Il Sortbox integra le funzioni dell'Identbox e del Countbox in una singola unità e offre la funzione di alimentazione, classificazione e selezione preordinata contemporaneamente di più parti diverse.

Checkbox CHB

Caratteristiche

FESTO

Quali tipi di parti si prestano al rilevamento ottico?



Ecco alcuni esempi di oggetti rilevabili

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ■ Assi | ■ Ampolle di vetro | ■ Contatti elettrici |
| ■ Guarnizioni | ■ Ampolle di vetro | ■ Viti |
| ■ Punte da trapano | ■ Tasselli in legno | ■ Dadi autobloccanti |
| ■ Teste punte da trapano | ■ Manicotti | ■ Corpi sensori |
| ■ Perni | ■ Guarnizioni in ceramica | ■ Fusibili |
| ■ Spazzole | ■ Maglie di catene | ■ Cubetti di costruzioni |
| ■ Parti tornite | ■ Bottoni | ■ Parti per siringhe |
| ■ Tasselli | ■ Minuterie | ■ Lamiere stampate |
| ■ Inserti | ■ Contenitori per rossetti | ■ Connettori |
| ■ Portalampada | ■ Terminali isolanti | ■ Cappucci per penne |
| ■ Molle | ■ Dadi | ■ Compresse |
| ■ Anelli elastici | ■ Spilli | ■ Rondelle |
| ■ Tappi per bottiglia | ■ O-Ring | ■ Alberini |
| ■ Rocchetti per tende | ■ Corpi in plastica | ■ Parti per spazzolini da denti |
| ■ Perni filettati | ■ Elementi per chiusura a lampo | |

In quali settori industriali viene impiegata la serie Checkbox?

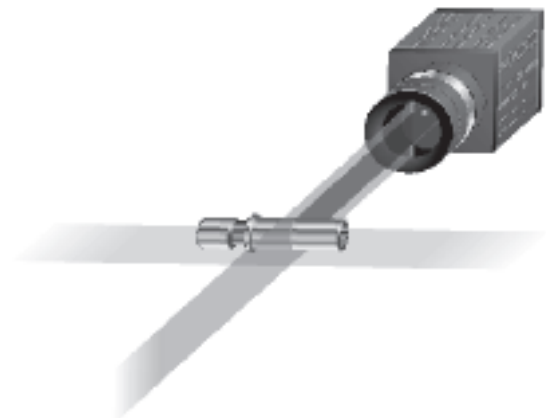
- | | |
|--|--|
| ■ Lavorazione dei metalli | ■ Cosmetica |
| ■ Elettrotecnica | ■ Lavorazione gioielli |
| ■ Lavorazione del legno | ■ Industria tessile e dell'abbigliamento |
| ■ Elettro galvanica | ■ Tecnica di montaggio |
| ■ Industria per lo stampaggio ad iniezione | ■ Alimentare |
| ■ Confezionamento | ■ Meccanica di precisione |
| ■ Farmaceutica | |

Checkbox CHB

Caratteristiche

FESTO

Identificazione del contorno con sistema a luce passante



Cosa vede la videocamera?

Oggetto da rilevare
Bussola in ottone



Immagine della videocamera
Bussola in ottone



Oggetto da rilevare
Molla di una valvola



Immagine della videocamera
Molla di una valvola



Oggetto da rilevare
Connettori a innesto



Immagine della videocamera
Connettori a innesto



Oggetto da rilevare
Forcella semilavorata



Immagine della videocamera
Forcella semilavorata



Oggetto da rilevare
Maglia di catena (in piano)



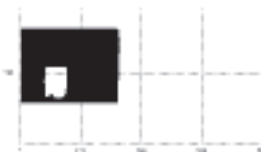
Immagine della videocamera
Maglia di catena



Oggetto da rilevare
Insero contatto elettrico



Immagine della videocamera
Insero contatto elettrico



Checkbox CHB

Panoramica e componenti

FESTO

Gamma delle combinazioni

Identbox CHB-IB

Countbox CHB-CB

Sortbox CHB-SB



Fogli dati → 5 / 4.2-10



Fogli dati → 5 / 4.2-10



Fogli dati → 5 / 4.2-10

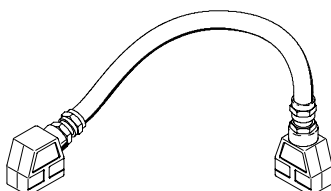
Cavo di collegamento

Unità di comando/Unità di avanzamento

Lunghezza cavo: 2 m

3 m

5 m



Unità di avanzamento

con posizioni di espulsione e nastro trasportatore

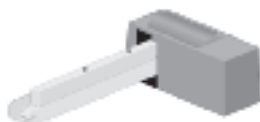
Ø parte 0,5 ... 10 mm

Lunghezza parte: a partire da 3 mm



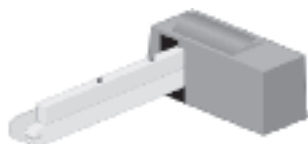
Ø parte 3 ... 30 mm

Lunghezza parte: a partire da 3 mm



Ø parte 3 ... 80 mm

Lunghezza parte: a partire da 5 mm



Variante a tunnel

senza posizioni di espulsione e nastro trasportatore

Ø parte 3 ... 30 mm

Lunghezza parte: a partire da 3 mm



Ø parte 3 ... 80 mm

Lunghezza parte: a partire da 5 mm



Variante OEM

senza posizioni di espulsione, nastro trasportatore e corpo

Ø parte 3 ... 30 mm

3 ... 80 mm

Lunghezza parte: a partire da 3 mm



Checkbox CHB

Supporto alla scelta

FESTO

Caratteristiche del prodotto			
	Identbox CHB-IB	Countbox CHB-CB	Sortbox CHB-SB
Caratteristiche prestazionali			
Unità base con ampie funzioni di prova	■	■	■
Possibilità di memorizzare fino a 48 parti	■	■	■
Tre percorsi diversi: – parti accettabili → all'impianto di assemblaggio – parti malorientate → indietro al sistema di trasporto – parti difettose od estranee al processo → al punto di espulsione	■	■	■
Comando automatico dell'unità di trasporto	■	■	■
Monitoraggio zone di accumulo	■	■	■
Diagnosi interna	■	■	■
Possibilità di comando a distanza	■	■	■
Funzione di conteggio integrata: – 1 ... 10 milioni di parti preselezionabili – Al raggiungimento della quantità nominale → segnale alla macchina a sequenza – Dopo il segnale di conferma → avvio del ciclo successivo – Conteggio continuo per il controllo della produzione		■	■
Alimentazione contemporanea di diverse parti e classificazione in diverse linee di polmonatura			■
Selezione preordinata di diverse parti			■
Esempi di possibilità di applicazione			
Alimentazione con orientamento parti, ad alte frequenze di macchina	■	■	■
Scarto automatico di parti difettose ed estranee al processo	■	■	■
Controllo della qualità di parti tornite e fresate: trucioli, bave	■	■	■
Espulsione di estremità a valle dei torni automatici per lavorazione della barra	■	■	■
Alimentazione di quantità definite di parti per linee di imballaggio e selezione preordinata		■	■
Approntamento di piccole parti su pallet di assemblaggio		■	■
Attivazione di cicli di manutenzione		■	■
Caricamento di diverse linee di polmonatura da un sistema di trasporto (ingombro ridotto)			■
Unità di imballaggio: comando e controllo completamente automatici di processi di selezione preordinata con diverse parti di varie quantità			■
Classificazione di parti assortite (ad es. in base a processi di galvanica e barilatura)			■

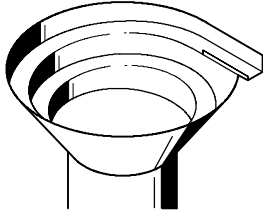
Checkbox CHB

Esempi di applicazione

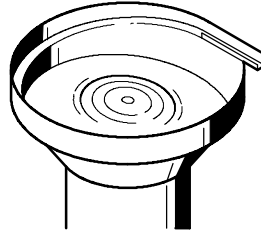
FESTO

Sistemi di alimentazione delle parti

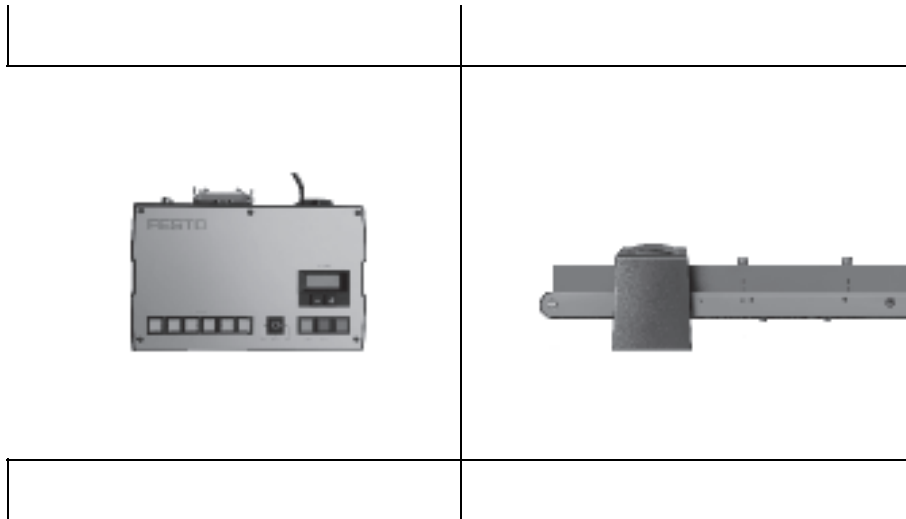
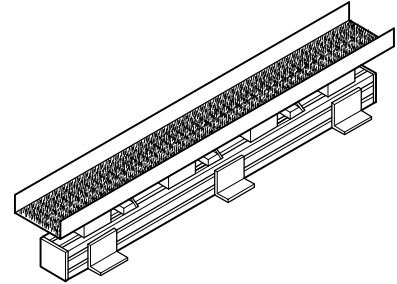
Alimentatore vibrante



Alimentatore a centrifuga

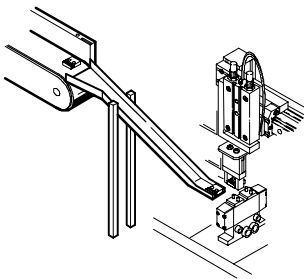


Alimentatore lineare

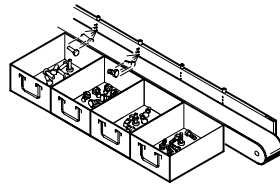


Sistemi di trasmissione delle parti

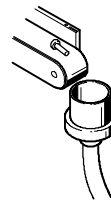
Scivolo verso il centro di lavorazione



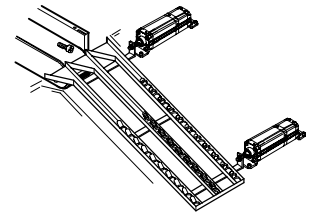
Dispositivo di scuotimento



Tubo trasportatore a gravità



Linea di polmonatura a tre vie



Checkbox CHB

Composizione del codice

		CHB	-	SB	-	F30	-	L4P	-	K20	-	D	-	EC	-	V33	-	VA	-	BTA	-	UE	-	MP	
Funzione base																									
CHB	Serie Checkbox																								
Funzione di comando																									
IB	Identbox																								
CB	Countbox																								
SB	Sortbox																								
Dimensioni parti																									
F10	Per Ø 0,5 ... 10 mm																								
F30	Per Ø 3 ... 30 mm																								
F80	Per Ø 3 ... 80 mm																								
Funzione di trasporto																									
L2P	2 posizioni di espulsione, movimento nastro verso sinistra																								
R2P	2 posizioni di espulsione, movimento nastro verso destra																								
L4P	4 posizioni di espulsione, movimento nastro verso sinistra																								
R4P	4 posizioni di espulsione, movimento nastro verso destra																								
L6P	6 posizioni di espulsione, movimento nastro verso sinistra																								
R6P	6 posizioni di espulsione, movimento nastro verso destra																								
TU	Senza posizioni di espulsione e nastro trasportatore																								
OEM	Senza posizione di espulsione, nastro trasportatore e corpo																								
Cavo di collegamento																									
K20	Lunghezza 2 m																								
K30	Lunghezza 3 m																								
K50	Lunghezza 5 m																								
Documentazione utente																									
D	Tedesco																								
E	Inglese																								
F	Francese																								
S	Spagnolo																								
I	Italiano																								
Funzioni supplementari																									
EC	Encoder																								
Campo visivo																									
V10	Adattamento a 10 mm																								
V20	Adattamento a 20 mm																								
V33	Adattamento a 33 mm																								
Listello di battuta																									
VA	Acciaio inossidabile																								
Alternative per cinghie di alimentazione																									
BTA	Con traversino longitudinale																								
BTB	Con cavità longitudinali																								
BTD	Con superficie liscia, materiale SI1																								
Fine nastro																									
UE	Unità di deviazione con cinghia																								
Accessori																									
MP	Piastre di montaggio																								

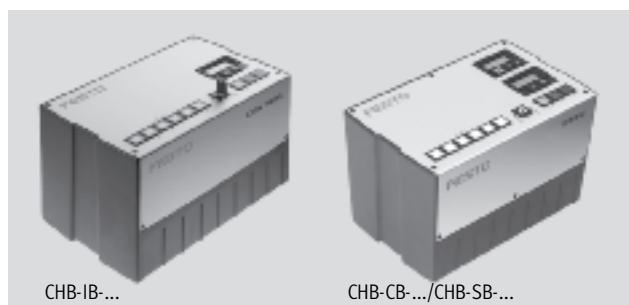
Checkbox CHB

Foglio dati

Identibox
CHB-IB

Countbox
CHB-CB

Sortbox
CHB-SB



Dati tecnici generali			
Per dimensioni delle parti	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Ø parti	0,5 ... 10	3 ... 30	3 ... 80
Lunghezza parti [mm]	Da 3	Da 3	Da 5
Tipologia di parti	Parti a rotazione assiale e oggetti pre-orientabili di qualsiasi geometria		
Risoluzione videocamera [mm]	0,02	0,1	
Tempo di esposizione [µs]	72 ... 8 192		136 ... 8192
Numero memorie per tipologie parti	48		
Orientamento	Max. 8 diversi orientamenti per tipologia di parti		
Velocità del nastro [mm/s]	200 (regolabile: 100 ... 250)	300 (regolabile: 100 ... 400)	
Velocità di avanzamento parti accettabili	In funzione della dimensione delle parti, del numero e della frequenza degli orientamenti necessari. Esempio: 4 viti (M3 x 25) al secondo orientate correttamente per l'assemblaggio, 4 assi (Ø 18 x 5 mm) al secondo per il controllo della qualità		
Solo con CHB-CB e CHB-SB			
Preselezione quantità	Possibilità di preselezione separata della quantità nominale per tutte le parti memorizzate		
Intervallo di conteggio	1 ... 10 milioni per tipologia di parti		

Tecnologia di collegamento elettrico			
Per dimensioni delle parti	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Tensione di esercizio [Vca]	85 ... 264 (a 50/60 Hz), rilevazione automatica		
Max. potenza assorbita [VA]	100		
Valore di calcolo protezione contro cortocircuito [A]	1, (ad azione ritardata), fusibile automatico integrato nell'interruttore generale		

Condizioni d'esercizio e ambientali			
Per dimensioni delle parti	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Fluido	Aria compressa filtrata e non lubrificata		
Pressione di esercizio [bar]	0 ... 6		
Temperatura ambiente [°C]	10 ... 50 (senza formazione di condensa)		
Grado di protezione	IP 54		
Luogo di installazione	Asciutto, protetto contro forti sorgenti luminose esterne, in ambiente con aria possibilmente pulita		

Checkbox CHB

Foglio dati

FESTO

Interfacce		Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Per dimensioni delle parti				
Collegamento PLC		E' consigliabile il collegamento con un alimentatore di tensione esterno per una totale separazione galvanica.		
Uscite		Carico per ogni uscita < 100 mA, carico totale < 1 A		
		Stato di pronto all'esercizio		
		Segnalazioni di errore		
		Nastro trasportatore		
		Comandi nastro		
		Parte accettabile e orientata correttamente		
		Parte accettabile ma non correttamente orientata		
		Parte difettosa		
In aggiunta con	CHB-CB CHB-SB	Raggiungimento del valore preselezionato del contatore		
	CHB-SB	1 ... 6 (tipo riconosciuto)		
Collegamento PLC		Preselezione esterna tipologia parti		
Ingressi		Consenso esterno		
		Sensori per linee di polmonatura		
		Sensore esterno		
In aggiunta con	CHB-CB CHB-SB	Inizio di un nuovo ciclo di conteggio		
Interfaccia diagnostica		Interfaccia RS 232 per collegamento PC portatile, cavo compreso nella fornitura		

Pesi [g]			
Per dimensioni delle parti	Ø 10 mm	Ø 30 mm	Ø 80 mm
Unità di comando	6000		
Unità di avanzamento con 2 posizioni di espulsione	4000	7000	12000

Checkbox CHB

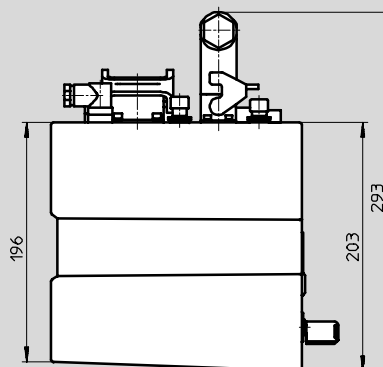
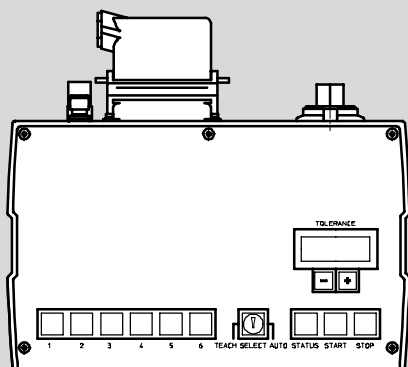
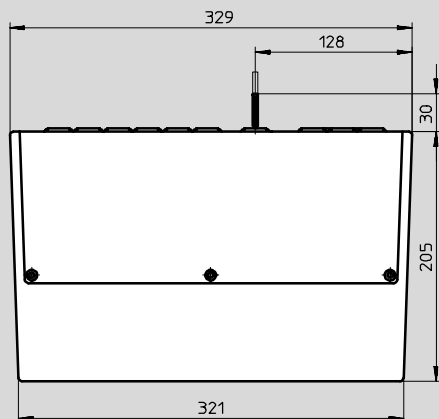
Foglio dati

FESTO

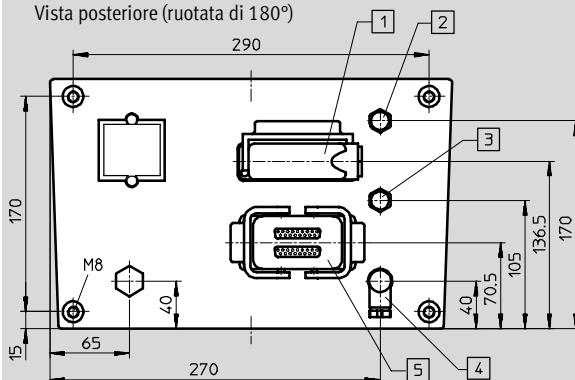
Dimensioni

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Unità di comando



Vista posteriore (ruotata di 180°)



- 1 PLC
- 2 PC (interfaccia diagnostica RS 232)
- 3 Azionamento del sistema di alimentazione parti a monte del nastro trasportatore
- 4 Sensori linee di polmonatura
- 5 Connessione alla videocamera

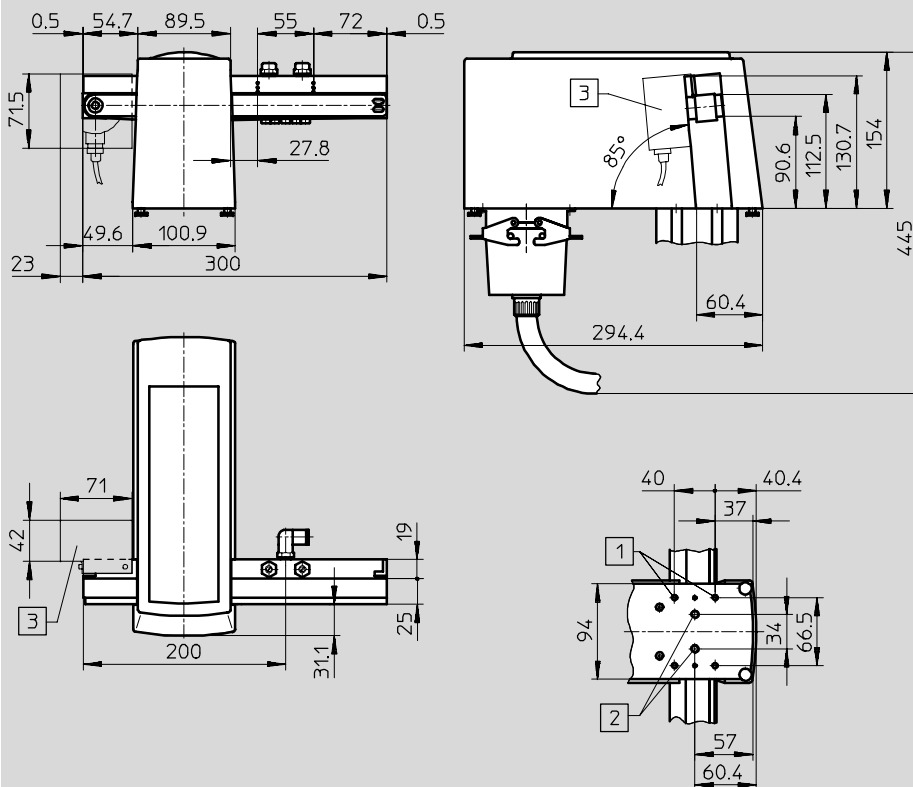
Checkbox CHB

Foglio dati

Dimensioni – Unità di avanzamento, dimensioni delle parti fino a $\varnothing 10$ mm

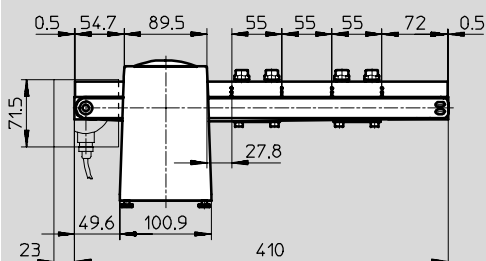
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

2 posizioni di espulsione

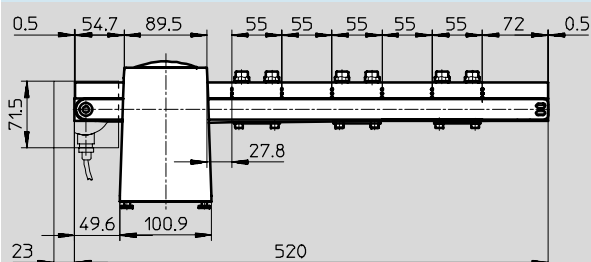


- 1 4x filettatura d'attacco M6 per profilo 80x80 mm
- 2 2x filettatura d'attacco M8 per profilo 50x50 mm
- 3 Encoder (opzionale)

4 posizioni di espulsione



6 posizioni di espulsione



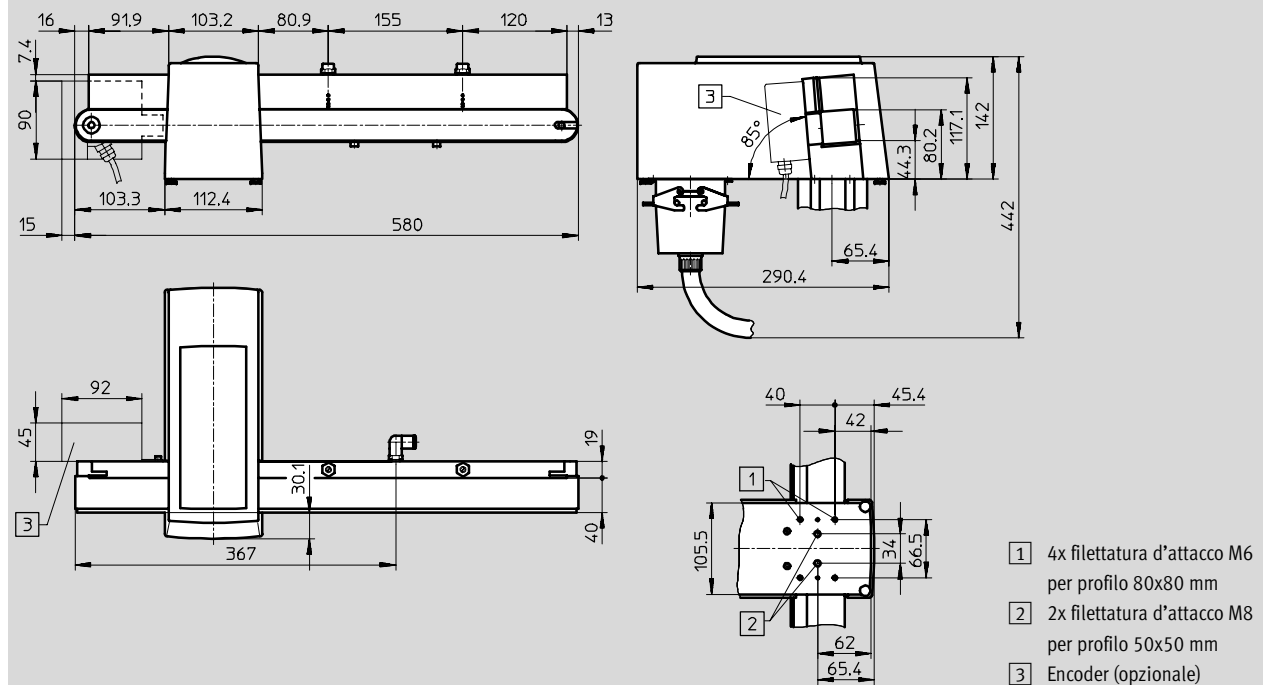
Checkbox CHB

Foglio dati

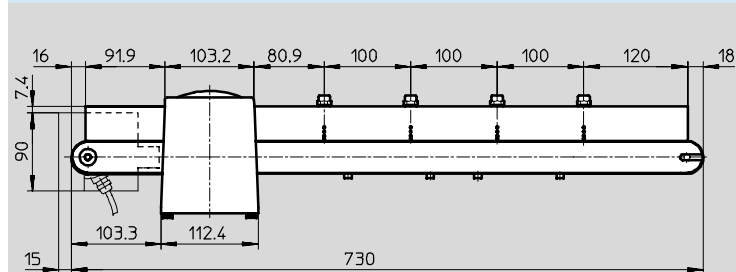
Dimensioni – Unità di avanzamento, dimensioni delle parti fino a $\varnothing 30$ mm

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

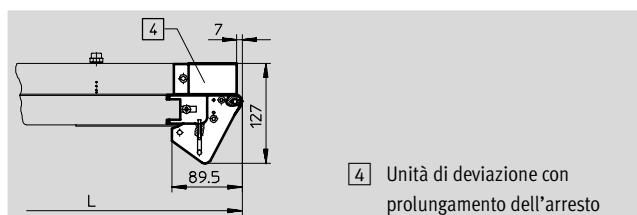
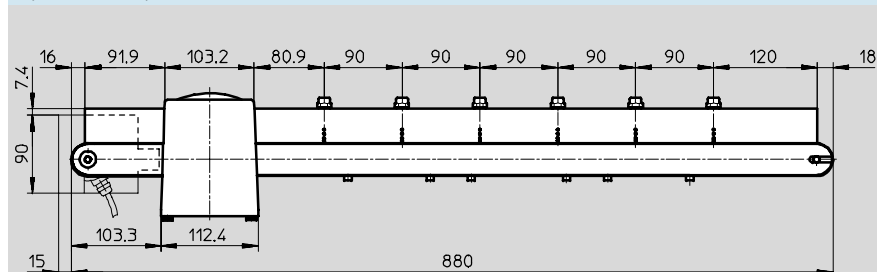
2 posizioni di espulsione



4 posizioni di espulsione



6 posizioni di espulsione



Unità di deviazione	
Posizioni di espulsione	L
2	632
4	782
6	932

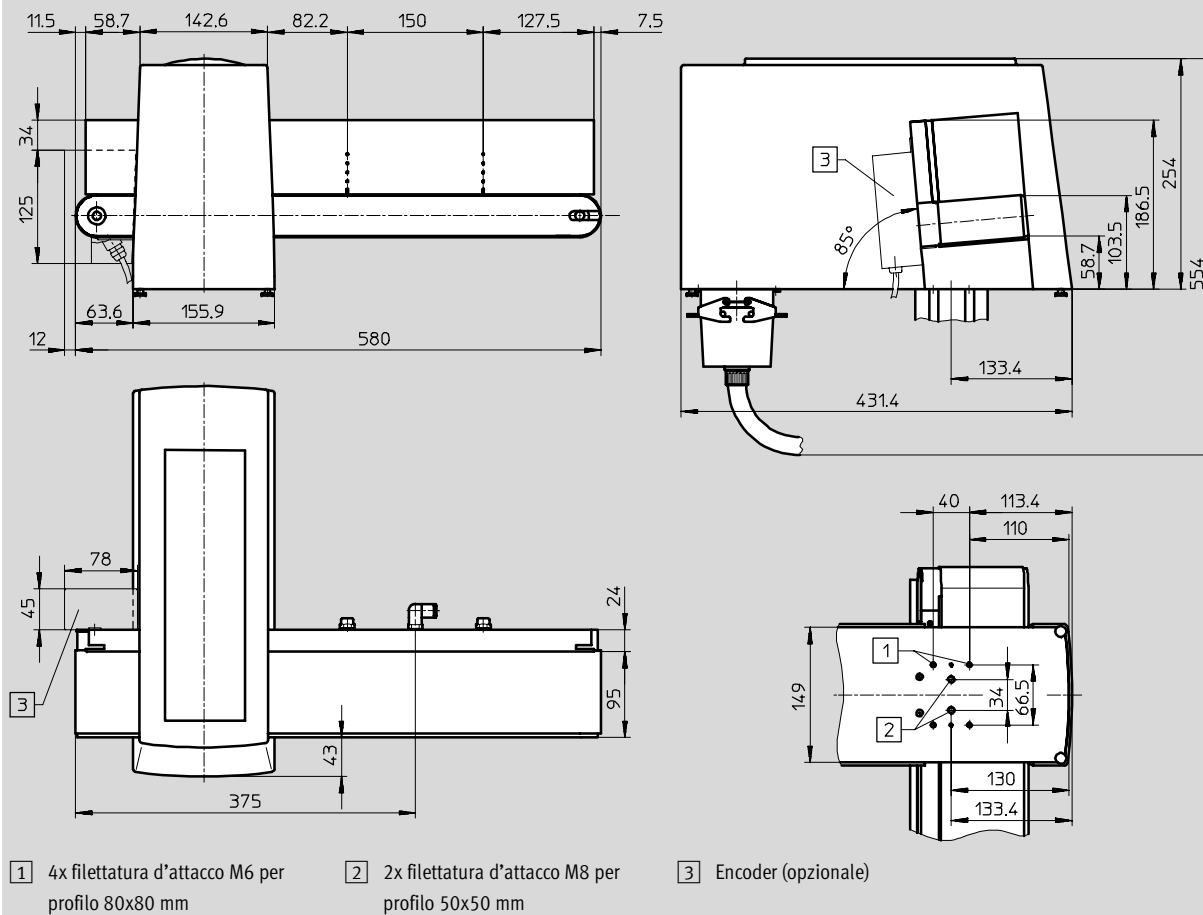
Checkbox CHB

Foglio dati

Dimensioni – Unità di avanzamento, dimensioni delle parti fino a $\varnothing 80$ mm

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

2 posizioni di espulsione



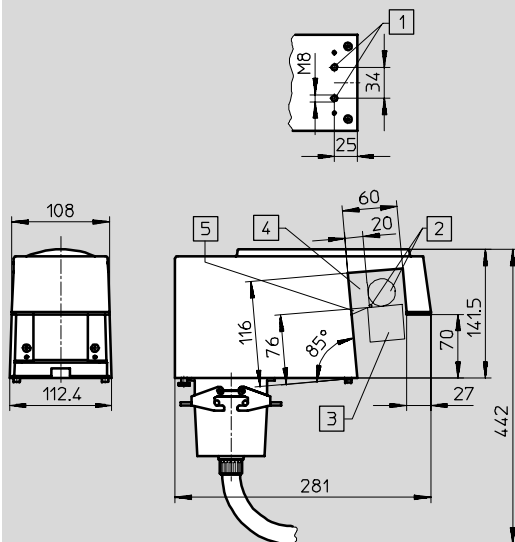
Checkbox CHB

Foglio dati

Dimensioni – Variante a tunnel, per dimensioni delle parti fino a $\varnothing 30$ mm

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Senza posizioni di espulsione e nastro trasportatore

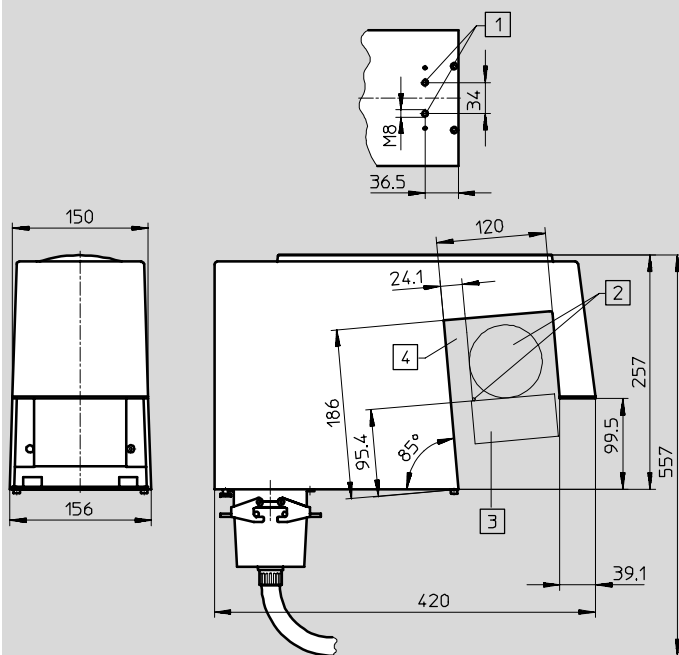


- 1 2x filettatura d'attacco M8 per profilo 50x50 mm
- 2 Dimensioni delle parti $\varnothing 3 \dots \varnothing 30$ mm
- 3 Nastro trasportatore
- 4 Arresto meccanico
- 5 Rientranza per il percorso del raggio della videocamera (circa 5°)

Dimensioni – Variante a tunnel per dimensioni delle parti fino a $\varnothing 80$ mm

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Senza posizioni di espulsione e nastro trasportatore



- 1 2x filettatura d'attacco M8 per profilo 50x50 mm
- 2 Dimensioni delle parti $\varnothing 3 \dots \varnothing 80$ mm
- 3 Nastro trasportatore
- 4 Arresto meccanico

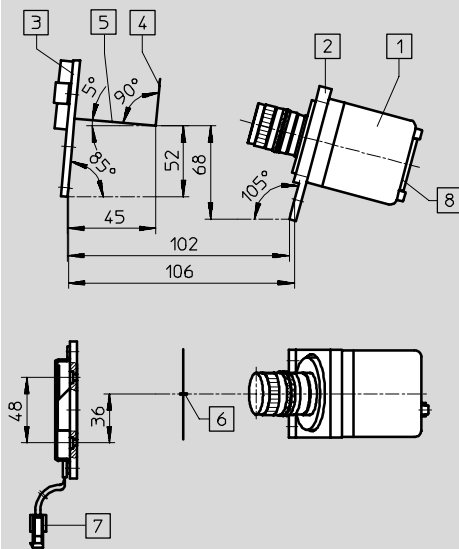
Checkbox CHB

Foglio dati

Dimensioni – Variante OEM, per dimensioni delle parti fino a $\varnothing 30$ mm

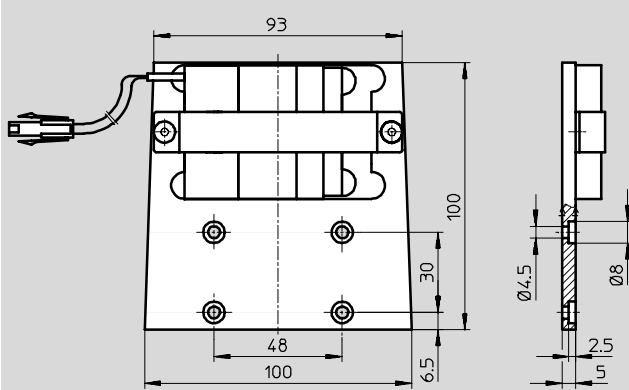
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Senza posizione di espulsione, nastro trasportatore e corpo

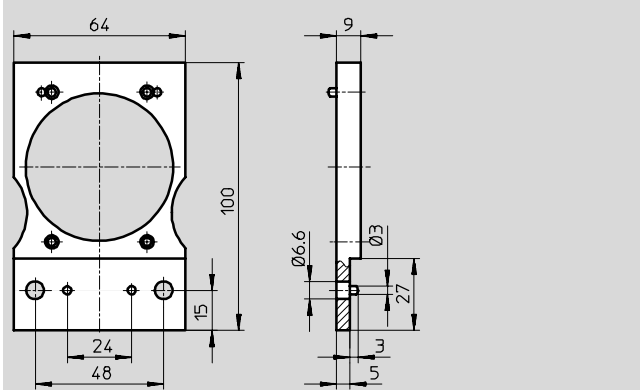


- 1 Videocamera con adattatore, obiettivo e anello intermedio
- 2 Piastra della videocamera
- 3 Piastra luminosa
- 4 Arresto per guida delle parti
- 5 Trasporto delle parti
- 6 Apertura ottica 1 mm di larghezza
- 7 Attacco per la luce
- 8 Attacco per la videocamera

Piastra luminosa



Piastra della videocamera



Checkbox CHB

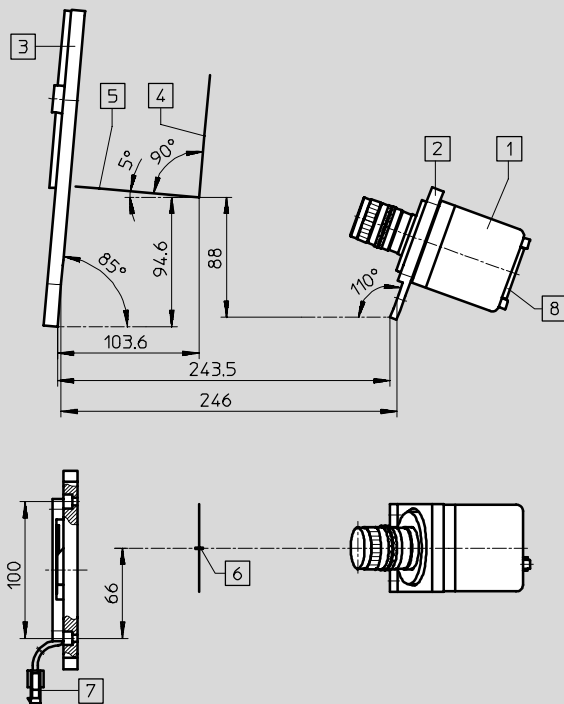
Foglio dati

FESTO

Dimensioni – Variante OEM, per dimensioni delle parti fino a $\varnothing 80$ mm

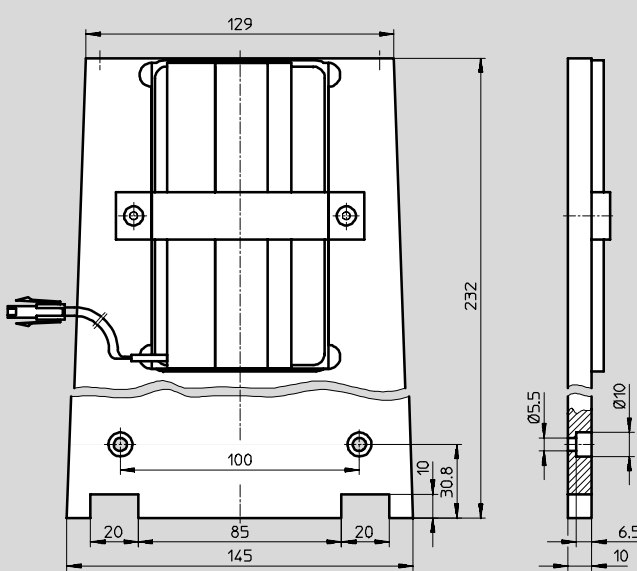
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Senza posizione di espulsione, nastro trasportatore e corpo

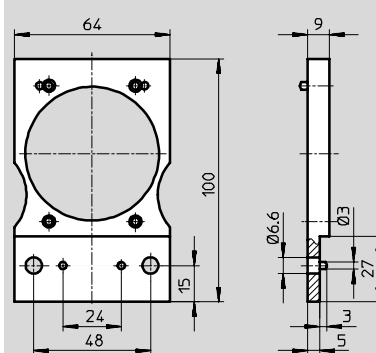


- 1 Videocamera con adattatore, obiettivo e anello intermedio
- 2 Piastra della videocamera
- 3 Piastra luminosa
- 4 Arresto per guida delle parti
- 5 Trasporto delle parti
- 6 Apertura ottica 1 mm di larghezza
- 7 Attacco per la luce
- 8 Attacco per la videocamera

Piastra luminosa



Piastra della videocamera



Checkbox CHB

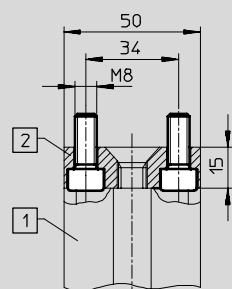
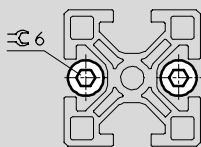
Accessori

FESTO

Dimensioni – Possibilità di montaggio

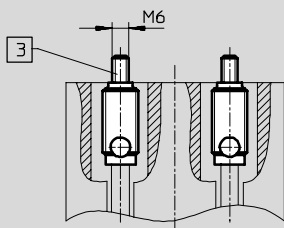
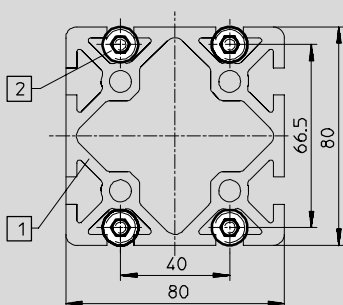
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Profilo 50x50 mm



- 1 Profilo 50x50 mm
- 2 Connettore profili HV-50 come raccordo di giunzione

Profilo 80x80 mm



- 1 Profilo 80x80 mm
- 2 Connettore profili automatico
- 3 4x vite cilindrica M6x40 DIN 912

Checkbox CHB

Dati di ordinazione – Sistema modulare

M **Indicazioni obbligatorie** →

Codice prodotto	Tipo	Funzione di comando	Dimensioni parti	Funzione di trasporto	Cavo di collegamento	Documentazione utente
197 890	CHB	IB CB SB	F10 F30 F80	L2P R2P L4P R4P L6P R6P TU OEM	K20 K30 K50	D E F S I
Esempio di ordinazione						
197 890	CHB	- SB	- F30	- L4P	- K20	- D

Tabella di ordinazione

		Condizioni	Codice	Inserimento codice
M Codice prodotto	197 890			
Tipo	Serie Checkbox		CHB	CHB
Funzione di comando	Identbox		-IB	
	Countbox		-CB	
	Sortbox		-SB	
Dimensioni parti	Dimensioni parti Ø 0,5 ... 10 mm, lunghezza parti a partire da 3 mm		-F10	
	Dimensioni parti Ø 3 ... 30 mm, lunghezza parti a partire da 3 mm		-F30	
	Dimensioni parti Ø 3 ... 80 mm, lunghezza parti a partire da 5 mm	1	-F80	
Funzione di trasporto	2 posizioni di espulsione, movimento nastro verso sinistra		-L2P	
	2 posizioni di espulsione, movimento nastro verso destra		-R2P	
	4 posizioni di espulsione, movimento nastro verso sinistra	2	-L4P	
	4 posizioni di espulsione, movimento nastro verso destra	2	-R4P	
	6 posizioni di espulsione, movimento nastro verso sinistra	2	-L6P	
	6 posizioni di espulsione, movimento nastro verso destra	2	-R6P	
	Nessuna posizione di espulsione, senza nastro trasportatore	3	-TU	
	Nessuna posizione di espulsione, senza nastro trasportatore, senza corpo	3	-OEM	
Cavo di collegamento	Lunghezza cavo 2 m		-K20	
	Lunghezza cavo 3 m		-K30	
	Lunghezza cavo 5 m		-K50	
Documentazione utente	Tedesco		-D	
	Inglese		-E	
	Francese		-F	
	Spagnolo		-S	
	Italiano		-I	

1 **F80** Non in combinazione con campo visivo V10 e V20.

3 **TU, OEM** Non in combinazione con dimensioni parti F10.

2 **L4P, R4P, L6P, R6P**

Non in combinazione con dimensioni parti F80.

Trascrizione codice di ordinazione

197 890 CHB - - - - -

Checkbox CHB

Dati di ordinazione – Sistema modulare

Indicazioni facoltative					
Funzione supplementare	Campo visivo	Materiale blocchetto di collegamento	Alternative per cinghie di alimentazione	Fine nastro	Accessori
EC	V10 V20 V33	VA	BTA BTB BTD	UE	MP
- EC	- V33	- VA	- BTA	- UE	- MP

Tabella di ordinazione				
		Condizioni	Codice	Inserimento codice
↓	Funzione supplementare	Encoder	-EC	
0	Campo visivo	Adattamento del campo visivo a 10 mm	4	-V10
		Adattamento del campo visivo a 20 mm	4	-V20
		Adattamento del campo visivo a 33 mm	5	-V33
	Materiale listello di battuta	Listello di battuta in acciaio inossidabile		-VA
	Alternative per cinghie di alimentazione	Cinghie di alimentazione con traversino longitudinale	6	-BTA
		Cinghie di alimentazione con cavità longitudinali	6	-BTB
		Cinghie di alimentazione con superficie liscia, materiale S11	7	-BTD
	Fine nastro	Unità di deviazione con cinghia	8	-UE
	Accessori (forniti non montati)	Piastre di montaggio		-MP

4 **V10, V20** Non in combinazione con dimensioni parti F10, F80.

5 **V33** Non in combinazione con dimensioni parti F10.

6 **BTA, BTB** Non in combinazione con dimensioni parti F80.

Non in combinazione con fine nastro UE.

7 **BTD** Non in combinazione con fine nastro UE.

8 **UE** Solo in combinazione con dimensioni parti F30.

Trascrizione codice di ordinazione

- - - - - -

Checkbox CHB

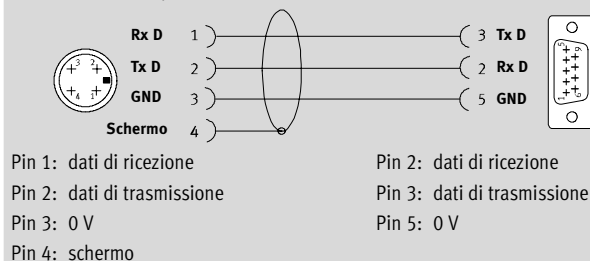
Accessori

Cavo di programmazione KDI

Materiali:
rivestimento del cavo: polivinilcloruro
connettore rotondo: polibutilene tereftalato
connettore femmina: acciaio



Configurazione dei pin



Dati di ordinazione					
Lunghezza cavo	Connettore	Connettore femmina	Peso	Cod. prod.	Tipo
[m]			[g]		
5	M12, 4 poli	9 poli	181	150 268	KDI-SB202-BU9

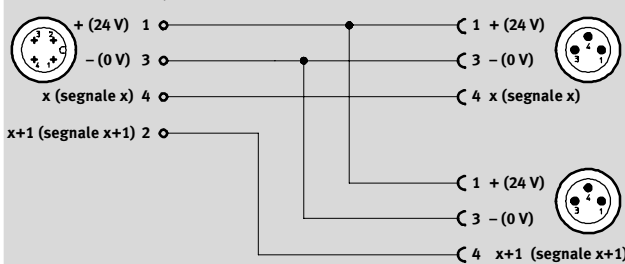
Cavo DUO KM12-DUO

per sensori linee di polmonatura

Materiali:
rivestimento del cavo: poliuretano
connettore, connettore femmina: poliuretano
vite zigrinata, ghiera: ottone



Configurazione dei pin



Dati di ordinazione					
Lunghezza cavo	Connettore	Connettore femmina	Peso	Cod. prod.	Tipo
[m]			[g]		
0,6	M12, 4 poli	M8, a 3 poli	58,2	18 685	KM12-DUO-M8-GDGD

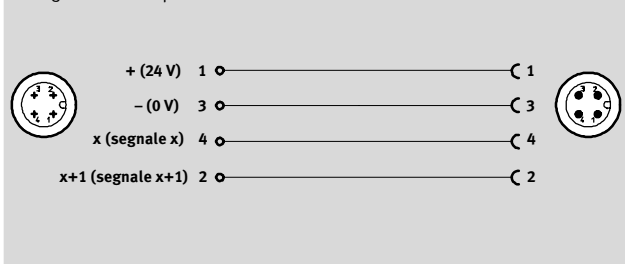
Cavo di collegamento KM12-KM12

per sensori linee di polmonatura

Materiali:
rivestimento del cavo: poliuretano
connettore, connettore femmina: poliuretano
vite zigrinata, ghiera: ottone



Configurazione dei pin



Dati di ordinazione					
Lunghezza cavo	Connettore	Connettore femmina	Peso	Cod. prod.	Tipo
[m]			[g]		
2,5	M12, 4 poli	M12, 4 poli	100,32	18 684	KM12-M12-GSGD-2,5
5			173,17	18 686	KM12-M12-GSGD-5

Checkbox CHB

Accessori

Software per l'adattamento alle esigenze applicative

CheckKon



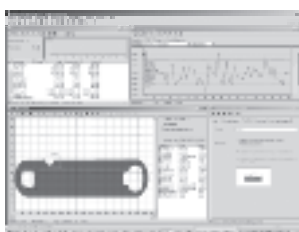
Caratteristiche prestazionali

Questo software permette di visualizzare, archiviare ed adattare tutti gli eventi all'interno del Checkbox, dalla lettura della videocamera fino al settaggio dei parametri di I/O.

Questo significa poter:

- caricare nuovi programmi nel Checkbox
- visualizzare e modificare i parametri di sistema
- visualizzare gli ultimi oggetti rilevati
- visualizzare il profilo delle parti e delle caratteristiche
- visualizzare e stampare la configurazione del sistema

CheckOpti



Caratteristiche prestazionali

“CheckOpti” viene impiegato quando il programma di apprendimento standard del Checkbox non garantisce una affidabile identificazione dell'orientamento e della qualità delle parti da rilevare.

“CheckOpti” permette l'analisi completa delle procedure di identificazione del Checkbox sulla base dei dati del profilo delle parti da rilevare.

Se necessario, è possibile definire ed ottimizzare parametri supplementari di rilevamento. La nuova configurazione può poi essere trasferita al Checkbox.

Dati di ordinazione			
Versione	Lingua	Cod. prod.	Tipo
Software CheckKon con manuale	Tedesco	194 496	P.SW-CB-KON-DE
	Inglese	194 497	P.SW-CB-KON-EN
Software CheckOpti con manuale	Tedesco	192 144	P.SW-CB-OPTI-DE
	Inglese	192 145	P.SW-CB-OPTI-EN