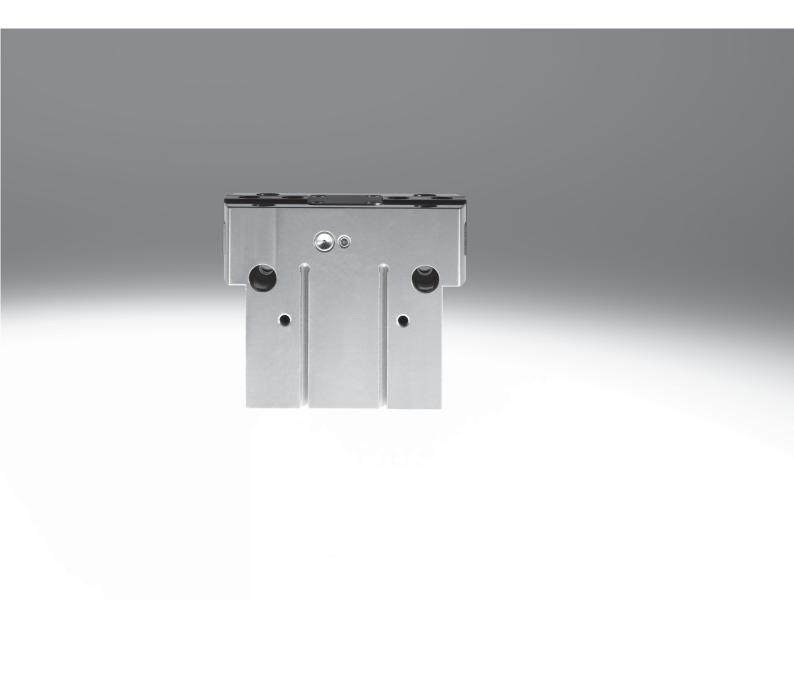
# **FESTO**



Caratteristiche

### **FESTO**

# Dati generali

La forza impressa dal movimento lineare viene trasformata in movimento di presa mediante un piano inclinato a movimento guidato. In questo modo si assicura anche il movimento sincrono delle dita di presa. La guida scorrevole pressoché senza gioco viene realizzata impiegando dita di presa smerigliate.

-H- Attenzione

Software di dimensionamento Selezione pinze

→ www.festo.com

Flessibilità di impiego:

- pinza a doppio effetto
- molla di compressione di supporto o di bloccaggio delle forze di presa
- utilizzabile come pinza a semplice effetto collegando un solo attacco di alimentazione
- adatta per presa esterna e interna

Pinza chiusa





- 1 Dito di presa
- 2 Piano inclinato con guida forzata
- 3 Molla

Pinza aperta

4 Pistone con magnete

### Attacco aria sistema di tenuta

Con aria di bloccaggio collegata (max. 0,5 bar), l'aria compressa fluisce alle dita di presa.

In tal modo si evita, ad es. la penetrazione di polvere all'interno della guida delle dita di presa.



Attacco Aria di bloccaggio (sistema di tenuta ad aria)

# Diversi attacchi di alimentazione

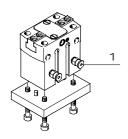
Attacco diretto dalla parte anteriore

Mediante piastra di adattamento dal basso

## Varianti di fissaggio

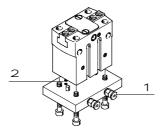
Fissaggio diretto dall'alto

dalla parte inferiore e laterale



- 1 Attacchi di alimentazione2 O-Ring
- -H- Attenzione:

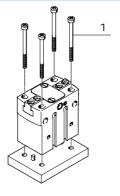
queste pinze non sono predisposte per le applicazioni illustrate a fianco, o lo sono solo in misura limitata:



Non adatte per:

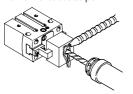


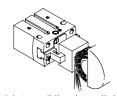
• spruzzi di saldatura



- 1 Viti di fissaggio
- 2 Perni di centratura

### Parzialmente adatte per:





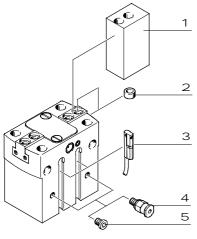
- la lavorazione ad asportazione di truciolo è possibile solo con il sistema di tenuta ad aria.
- Per l'impiego con sostanze aggressive, verificare prima con Festo.

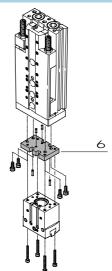
# Pinze parallele HGPT, in esecuzione robusta Panoramica componenti e composizione del codice

**FESTO** 

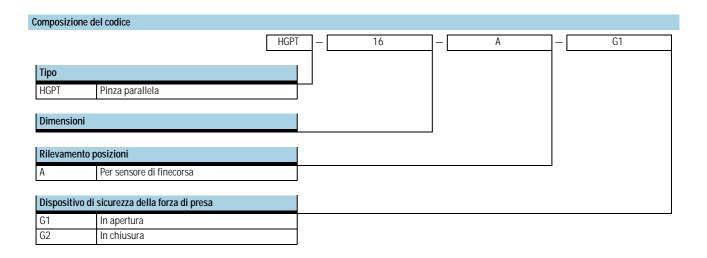
# Componenti



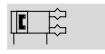




Acce	ssori		
	Tipo	Descrizione	→ Pagina/Internet
1	Semilavorato per dita di presa BUB-HGPT	Semilavorato specificatamente adattato alle dita di presa per montare gli utensili di presa del cliente	14
2	Bussola di centratura ZBH	Per la centratura dei semilavorati per le dita di presa/utensili di presa sulle dita di presa	15
3	Sensore di finecorsa SME/SMT-10	Per il rilevamento della posizione del pistone	15
4	Raccordo filettato a innesto QS	Per il collegamento di tubi in plastica a tolleranza esterna	www.festo.it
5	Tappo di chiusura B	Per chiudere gli attacchi di alimentazione in caso di uso degli attacchi di alimentazione frontali	15
6	-	Collegamenti attuatore/pinze	www.festo.it



Funzione A doppio effetto HGPT-...-A



A semplice effetto o con dispositivo di sicurezza della forza di presa...

... in apertura HGPT-...-G1



... in chiusura HGPT-...-G2







**FESTO** 

Dati generali											
Dimensioni		16	20	25	35	40	50	63			
Struttura e composizione		Piano incli	nato								
		Movimento guidato									
Funzionamento		A doppio effetto									
Funzione pinza		Pinza para	llela								
Numero delle dita di presa		2									
Forza gravimetrica max. per utensile	[N]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4			
di presa esterno <sup>1)</sup>											
Corsa per ciascun dito di presa	[mm]	3	4	6	8	10	12	16			
Attacco pneumatico		M3	M3	M5	M5	M5	G×	G×			
Attacco pneumatico		M3	M3	M5	M5	M5	M5	M5			
Aria di bloccaggio											
(sistema di tenuta ad aria)											
Ripetibilità <sup>2)</sup>	[mm]	<0,03	<0,04		<0,05						
Intercambiabilità max.	[mm]	0,2	•		•						
Gioco max. delle dita di presa <sup>3)</sup>	[mm]	0,02									
Max. gioco angolare delle dita di presa	[°]	0,1									
Frequenza di lavoro max.	[Hz]	3				2					
Simmetria di rotazione	[mm]	< Ø 0,2		-			_				
Rilevamento posizioni	•	Per sensor	e di finecorsa	-			_				
Fissaggio		Mediante f	oro passante e	spina							
		Con filetto	femmina e spin	а							
Posizione di montaggio		Qualsiasi									

- Riferito all'esercizio non strozzato.
   Scostamento della posizione terminale in condizioni d'esercizio costanti, su 100 corse consecutive nella direzione di movimento delle dita di presa
   Hela direzione: questo prodotto è conforme alle norme ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Condizioni d'esercia	Condizioni d'esercizio e ambientali									
Pressione di	HGPTA	[bar]	3							
esercizio min.	HGPTG	[bar]	5							
Pressione di eserciz	io max.	[bar]	8							
Fluido			Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata							
Temperatura ambie	nte <sup>1)</sup>	[°C]	+5 +60							
Resistenza alla corre	osione CRC <sup>2)</sup>		2							

<sup>1)</sup> Tenere presente il campo di impiego del finecorsa

Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070 Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

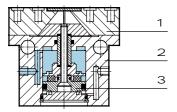
# Pinze parallele HGPT, in esecuzione robusta Foglio dati

**FESTO** 

Pesi [g]							
Dimensioni	16	20	25	35	40	50	63
HGPTA	102	183	361	625	1209	1984	3633
HGPTG1	104	186	371	645	1252	2102	3763
HGPTG2	104	186	371	645	1252	2102	3763

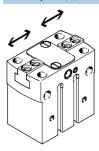
### Materiali

Disegno funzionale



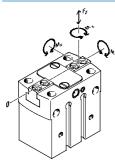
Pinz	a parallela	
1	Dita di presa	Acciaio, temprato
2	Corpo	Lega di Al per lavorazione plastica, rivestimento CompCoat
3	Pistone	Fusione rossa
-	Guarnizioni	Gomma al nitrile
-	Nota materiali	Senza rame, PTFE e silicone
		Conformità RoHS

# Forza di presa [N] a 6 bar



Dimensioni	16	20	25	35	40	50	63			
Forza di presa per dito										
In apertura	42	75	110	250	300	480	825			
In chiusura	36	70	100	230	270	440	770			
Forza di presa complessiva										
In apertura	84	150	220	500	600	960	1650			
In chiusura	72	140	200	460	540	880	1540			

# Parametri di carico delle dita di presa



Le forze e i momenti ammissibili indicati si riferiscono ad un singolo dito di presa. I valori indicati comprendono braccio di leva, forze gravimetriche supplementari relative al pezzo in lavorazione o agli utensili esterni di presa e forze di

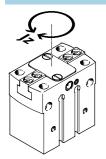
accelerazione che si producono durante il movimento. Per il calcolo dei momenti è necessario considerare la posizione 0 del sistema di coordinate (guida delle dita di presa).

Dimensioni	16	20	25	35	40	50	63	
Forza max. ammissibile F <sub>z</sub>	[N]	200	300	500	900	1500	2500	4000
Momento max. ammissibile M <sub>x</sub>	[Nm]	10	15	30	50	80	100	140
Momento max. ammissibile My	[Nm]	7	10	25	40	60	90	120
Momento max. ammissibile Mz	[Nm]	5	8	15	30	40	60	80





# Momenti di inerzia di massa [kgm²x10-4]



Condizioni:

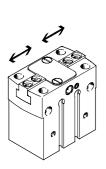
- il punto di riferimento è l'asse centrale
- senza utensili di presa
- in assenza di carico

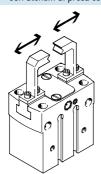
Dimensioni	16	20	25	35	40	50	63
HGPTA	0,177	0,391	1,263	3,383	9,673	25,147	74,991
HGPTG1	0,178	0,392	1,272	3,411	9,786	25,460	75,409
HGPTG2	0,178	0,392	1,272	3,411	9,786	25,460	75,409

# Tempi di apertura e chiusura [ms] a 6 bar

Senza utensili di presa esterni

Con utensili di presa esterni





I tempi indicati di apertura e chiusura [ms] sono stati misurati a temperatura ambiente, con una pressione d'esercizio di 6 bar e in posizione di montaggio orizzontali senza utensili di presa applicati. Per forze gravimetriche superiori è necessario prevedere una strozzatura sulle pinze. I tempi di apertura e chiusura devono essere regolati di conseguenza.

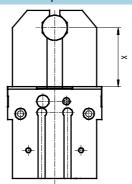
Dimensioni		16	20	25	35	40	50	63
Senza utensili di presa								
HGPTA	In apertura	20	31	30	40	66	85	150
	In chiusura	21	31	33	40	61	76	135
HGPTG1	In apertura	10	26	30	39	57	65	123
LICDT CO	In chiusura	44	51	64	92	130	150	282
HGPTG2	In apertura	41	52	50	78	100	130	260
	In chiusura	21	31	30	39	61	70	130
	•	<u> </u>	<u> </u>					
	erni (in funzione della forza	<u> </u>	, <u></u>					
HGPT	1 N	100	_	-	-	-	-	-
	2 N	200	- 150	- 100	_ _	-	-	_ _
						- - 100		- - -
	2 N	200	150	100	-	_	_	-
	2 N 3 N	200 300	150 250	100	- 150	- 100	-	-
	2 N 3 N 4 N	200 300 -	150 250 350	100 200 300	- 150 250	- 100 200	- - 150	_ _ _
	2 N 3 N 4 N 5 N	200 300 - -	150 250 350 -	100 200 300 400	- 150 250 350	- 100 200 300	- - 150 250	- - - 200



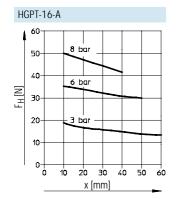
Foglio dat

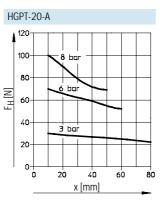
# Forza di presa F<sub>H</sub> per dito di presa in funzione della pressione d'esercizio e del braccio di leva x

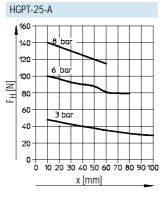
I diagrammi riportati consentono la determinazione delle forze di presa in funzione della pressione d'esercizio e del braccio di leva.

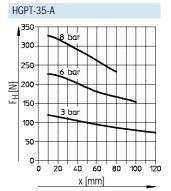


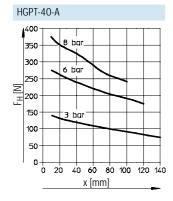
## Presa esterna (in chiusura)

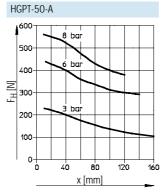


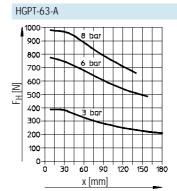








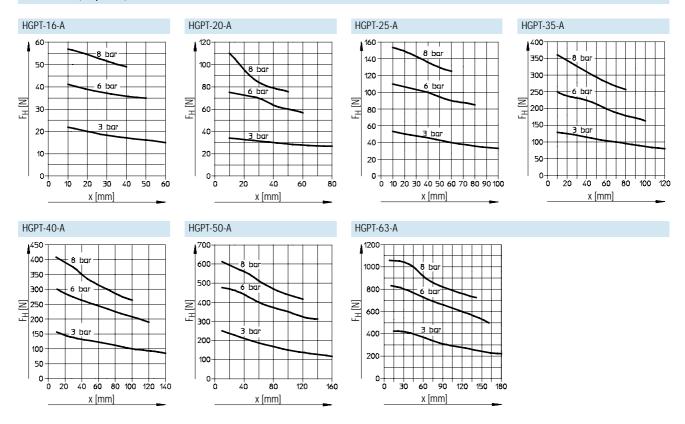






Foglio dati

# Forza di presa F<sub>H</sub> per dito di presa in funzione della pressione d'esercizio e del braccio di leva x Presa interna (in apertura)

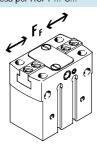




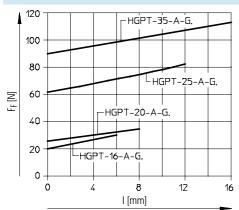
Foglio dati

# Forza della molla F<sub>F</sub> in funzione delle dimensioni, della corsa delle dita di presa I e della lunghezza della pinza x, per dito di presa Dispositivo di sicurezza della forza di presa per HGPT-...-G.

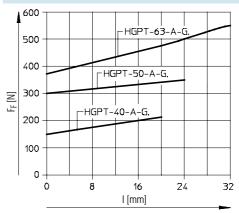
Con i diagrammi sotto riportati è possibile calcolare le forze della molla F<sub>F</sub> in funzione della corsa delle dita di presa I.



### Dimensioni 16...35



### Dimensioni 40...63



Per determinare l'effettiva forza della molla F<sub>Ftot</sub> è necessario prendere in considerazione il braccio di leva x. Nella tabella accanto sono riportate le formule per il calcolo della forza della molla.

Dimensioni	F <sub>Ftot</sub> =
16	-0,2* x+0,8* F <sub>F</sub>
20	-0,375* x+0,8* F <sub>F</sub>
25	-0,25* x+0,8* F <sub>F</sub>
35	-1* x+0,8* F <sub>F</sub>
40	-0,9* x+0,8* F <sub>F</sub>
50	-1,36* x+0,8* F <sub>F</sub>
63	-2,2* x+0,8* F <sub>F</sub>

# Determinazione delle forze effettive di presa F<sub>Pr</sub> per HGPT-...-G1 e HGPT-...-G2 in funzione dell'applicazione

Le pinze parallele con molla integrata, Tipo HGPT-...-G1 (sicurezza della forza di presa in apertura) e HGPT-...-G2 (sicurezza della forza di presa in chiusura) possono essere utilizzate come:

- pinze a semplice effetto
- pinze con supporto della forza di
- pinze con dispositivo di sicurezza della forza di presa secondo le esigenze applicative.

Per la determinazione delle forze di presa disponibili F<sub>Pr</sub> (per ogni dito di presa) è necessario combinare i dati

della forza di presa F<sub>H</sub> e quelli della forza della molla F<sub>Ftot</sub>.

# **Applicazione**

A semplice effetto

- Presa con forza della molla:  $F_{Pr} = F_{Ftot}$
- Presa con forza di compressione:  $F_{Pr} = F_H - F_{Ftot}$

# Supporto della forza di presa

• Presa con forza di compressione e della molla:  $F_{Pr} = F_H + F_{Ftot}$ 

• Presa con forza della molla:

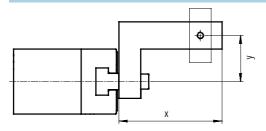
Dispositivo di sicurezza della forza di presa

 $F_{Pr} = F_{Ftot}$ 

Foglio dati



# Forza di presa F<sub>H</sub> per dito di presa a 6 bar in funzione del braccio di leva x e dell'eccentricità y



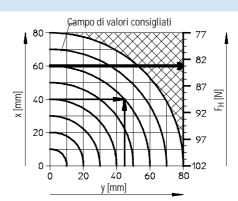
I diagrammi riportati consentono la determinazione delle forze di presa a 6 bar in funzione di una applicazione eccentrica della forza e del punto di eccentricità massima dell'applicazione della forza per le pinze nelle diverse dimensioni.

## Esempio di calcolo

Dati
Braccio di leva x = 40 mm
Eccentricità y = 45 mm
Si cerca:
Forza di presa a 6 bar

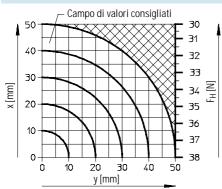
### Procedura

- determinazione del punto di intersezione xy tra il braccio di leva x e l'eccentricità y nel diagramma per HGPT-25-A...
- disegno di un arco di circonferenza (con centro nel punto di origine) attraverso il punto di intersezione xy
- determinazione del punto di intersezione tra l'arco di cerchio e l'asse x
- Lettura della forza di presa Risultato:
   Forza di presa = ca. 83 N

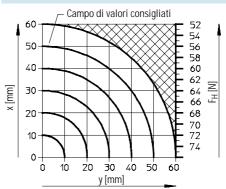


## Presa esterna (in chiusura)

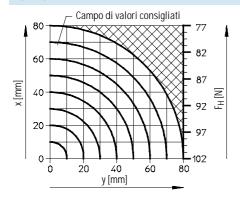
## HGPT-16-A



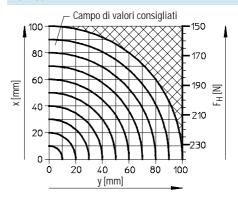
## HGPT-20-A



## HGPT-25-A



## HGPT-35-A



**FESTO** 

Foglio dat

# Forza di presa F<sub>H</sub> per dito di presa a 6 bar in funzione del braccio di leva x e dell'eccentricità y

HGPT-40-A

120

100

80

60

40

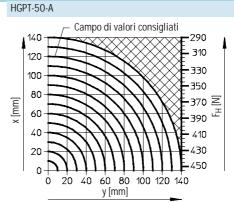
20

20 40 60 80

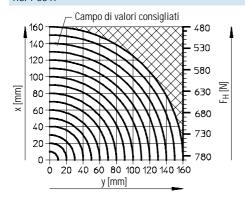
x [mm]



100 120



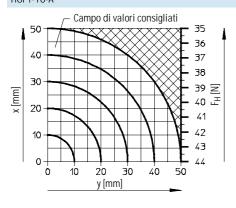
# HGPT-63-A



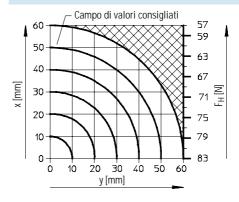
y [mm]

# Presa interna (in apertura)

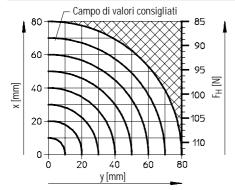
# HGPT-16-A



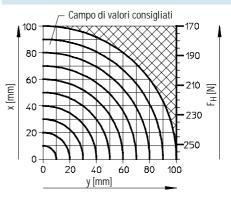
# HGPT-20-A



# HGPT-25-A



## HGPT-35-A

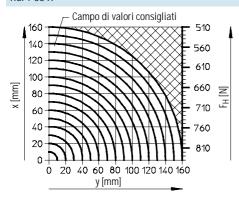


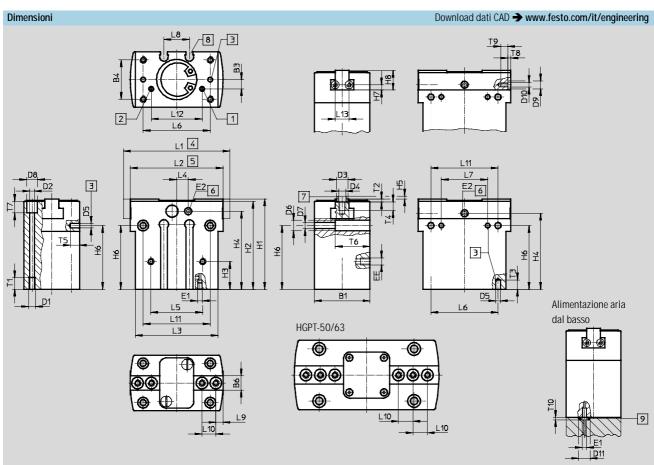
**FESTO** 

Foglio dati

#### Forza di presa F<sub>H</sub> per dito di presa a 6 bar in funzione del braccio di leva x e dell'eccentricità y HGPT-50-A Campo di valori consigliati Campo di valori consigliati 140-120 340 120 100 100 80 80 x [mm] x [mm] 60 420 40 40 20 20 0 0 y [mm] 20 80 100 120 ò 20 40 40 60 80 100 120 140 Ó y [mm]

### HGPT-63-A





Foglio dat



- Attacco di alimentazione in apertura, a scelta laterale o inferiore (attacco inferiore fornito chiuso al momento della fornitura)
- 2 Attacco di alimentazione in chiusura, a scelta laterale o inferiore (attacco inferiore fornito chiuso al momento della fornitura)
- 3 Foro per spina di centratura (non compreso nella fornitura)
- 4 Dita di presa aperte
- 5 Dita di presa chiuse
- 6 Attacco sistema di tenuta ad aria (chiuso al momento della fornitura)
- 7 Bussole di centratura ZBH (4 pezzi in dotazione)
- 8 Scanalatura per sensori di finecorsa
- 9 O-Ring per pinze parallele HGPT-16: Ø 2x1,5 HGPT-20: Ø 3x1,5 HGPT-25: Ø 3x1,5 HGPT-35: Ø 4x1,5 HGPT-40: Ø 5x1,5

HGPT-50: Ø 5x1,5

HGPT-63: Ø 5x1,5

Dimensioni	B1	В3	B4	B6	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
				-0,05		Ø	Ø		Ø	Ø	Ø	Ø
[mm]	±0,05	±0,1	±0,1	-0,1			H8/h7		H7			
16	24	4	17	6	M3	2,6	5	M3	2	4,6 <sup>+0,1</sup>	2,6	4,6+0,1
20	28	7	22	6,5	M4	3,2	5	M3	3	6+0,2	3,2	6 <sup>+0,2</sup>
25	36	10	27	10	M5	4,2	7	M4	4	8+0,3	4,2	8+0,3
35	42	9	32	12	M5	4,2	9	M6	4	10 <sup>+0,3</sup>	5,3	8+0,3
40	50	13	38	14	M6	5,1	9	M6	5	11 <sup>+0,3</sup>	6,4	9+0,3
50	60	14	45	15,5	M8	6,4	9	M6	6	13,5 <sup>+0,3</sup>	8,4	11 <sup>+0,3</sup>
63	72	12	56	20	M8	6,4	12	M8	6	13,5 <sup>+0,3</sup>	8,4	11 <sup>+0,3</sup>

Dimensioni [mm]	D9 ∅ H8	D10	D11 ∅	EE	E1	E2	H1 ±0,05	H2 ±0,05	H3 ±0,1	H4	H5 -0,3	H6 ±0,02 <sup>1)</sup> ±0,1 <sup>2)</sup>
16	_	M2	5	M3	M2	M3	39	38	12	33,7	1,2	27,5
20	5	M3	6	M3	M3	M3	46	45	15	37	1,2	24
25	5	M3	6	M5	M3	M5	57	56	20	46	1,4	34
35	7	M5	7	M5	M4	M5	67	66	28	53	1,9	38
40	7	M5	8	M5	M5	M5	83	82	36	68	1,9	53
50	7	M5	8	Gx	M5	M5	97	96	30	78	1,9	61
63	7	M5	8	Gx	M5	M5	117	116	26	92	2,4	67

Dimensioni	H7 ±0,02 <sup>1)</sup>	Н8	L1	L2	L3	L4	L5	L6 ±0,02 <sup>1)</sup>	L7	L8	L9 ±0,02 <sup>1)</sup>	L10 ±0,02 <sup>1)</sup>
[mm]	±0,1 <sup>2)</sup>	-0,02	±0,5	±0,5	±0,1		±0,1	±0,1 <sup>2)</sup>	±0,02	+0,1	±0,1 <sup>2)</sup>	±0,1 <sup>2)</sup>
16	2,25	8,5	46	40	35,8	3,8	22,4	29	20	11	3	6
20	3	12	58	50	44	-	28	35	24	18	4	8
25	4,5	16	76	64	52	-	28	42	20	17	5	12
35	5,5	19	96	80	64	-	40	52	40	24	6	15
40	5,5	22	120	100	80	-	48	66	50	32	10	18
50	7,5	25,5	149	125	100	ı	56	82	60	32	10	12,5
63	9	32	192	160	125	-	74	100	76	34	10	18

Dimensioni	L11	L12	L13 ±0,02 <sup>1)</sup>	T1	T2	T3	T4	T5	Т6	T7	T8	Т9	T10
[mm]	±0,1	±0,1	±0,1 <sup>2)</sup>	min.	+0,1	min.	min.	min.		+0,2	+0,1		
16	29	22	6	5	1,3	4	5	4	15	24	-	3	1,2
20	35	24	6	6	1,3	4	5	4	19	11	1,3	6	1,2
25	42	28	6	10	1,6	4	5	4	24	16	1,3	6	1,2
35	52	40	13	10	2,1	6	10	4	27	19	1,6	9	1,2
40	66	44	13	12	2,1	6	10	6	33	20	1,6	9	1,2
50	82	56	13	12	2,1	8	10	8	43	23	1,6	9	1,2
63	100	70	13	12	2,6	10	12	10	55	35	1,6	9	1,2

<sup>1)</sup> Per centratura

<sup>2)</sup> Per foro passante e filettato

<sup>·</sup>H- Attenzione: questo prodotto è conforme alle norme ISO 1179-1 e ISO 228-1.

# Pinze parallele HGPT, in esecuzione robusta Foglio dati e accessori



Dati di ordinaz	ati di ordinazione											
Dimensioni	A doppio effetto	A semplice effetto o con dispositivo di	sicurezza della forza di presa									
	senza molla di compressione	in apertura	in chiusura									
[mm]	Cod. prod. Tipo	Cod. prod. Tipo	Cod. prod. Tipo									
16	535 858 HGPT-16-A	535 859 HGPT-16-A-G1	535 860 HGPT-16-A-G2									
20	535 861 HGPT-20-A	535 862 HGPT-20-A-G1	535 863 HGPT-20-A-G2									
25	535 864 HGPT-25-A	535 865 HGPT-25-A-G1	535 866 HGPT-25-A-G2									
35	535 867 HGPT-35-A	535 868 HGPT-35-A-G1	535 869 HGPT-35-A-G2									
40	535 870 HGPT-40-A	535 871 HGPT-40-A-G1	535 872 HGPT-40-A-G2									
50	535 873 HGPT-50-A	535 874 HGPT-50-A-G1	535 875 HGPT-50-A-G2									
63	535 876 HGPT-63-A	535 877 HGPT-63-A-G1	535 878 HGPT-63-A-G2									

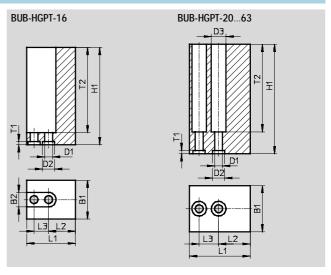
# Accessori

Semilavorato per dito di presa BUB-HGPT

(la fornitura comprende: 2 pezzi)

Materiali: alluminio





Dimensioni e dati	Dimensioni e dati di ordinazione												
Per dimensioni	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1						
			Ø	Ø	Ø								
[mm]	±0,05	+0,22	H13	Н8	+0,22	±0,05	±0,05						
16	16	6	3,2	5	_	40	20						
20	19	-	3,2	5	6	45	25						
25	24	-	4,3	7	8	60	32						
35	28	-	6,4	9	11	70	40						
40	34	=	6,4	9	11	75	50						
50	40	=	6,4	9	11	100	62,5						
63	50	-	8,4	12	13,5	120	80						

Per dimensioni [mm]	L2 ±0,02 <sup>1)</sup> ±0,1 <sup>2)</sup>	L3 ±0,01 <sup>1)</sup> ±0,1 <sup>1)</sup>	T1 +0,1	Т2	Peso per pezzo [g]	Cod. prod.	Tipo
16	11	6	1,3	35	28	537 198	BUB-HGPT-16
20	13	8	1,3	36	53	537 199	BUB-HGPT-20
25	15	12	1,6	51	112	537 200	BUB-HGPT-25
35	19	15	2,1	61	182	537 201	BUB-HGPT-35
40	22	18	2,1	66,5	314	537 202	BUB-HGPT-40
50	27,5	25	2,1	91	638	537 203	BUB-HGPT-50
63	34	36	2,6	110	1230	537 204	BUB-HGPT-63

Per centratura
 Per foro passante



Dati di ordi	nazione					
	Per dimensioni	Nota	Peso	Cod. prod.	Tipo	PE <sup>1)</sup>
	[mm]		[g]			
Bussola di d	centratura ZBH				Foglio dati 👈 In	ternet: www.festo.it
	16, 20	Per la centratura dei semilavorati per le dita di	1	189 652	ZBH-5	10
	25	presa/utensili di presa sulle dita di presa	1	186 717	ZBH-7	10
	35, 40, 50		1	150 927	ZBH-9	10
	63		1	189 653	ZBH-12	10
	20, 25	Per la centratura laterale degli utensili di presa	1	189 652	ZBH-5	10
	35, 40, 50, 63	sulle dita di presa	1	186 717	ZBH-7	10
		·				·
Тарро В					Foglio dati → In	ternet: www.festo.it
$\sim$	16, 20	Per la chiusura degli attacchi di alimentazione	0,6	30 979	B-M3-S9	10
(O)	25, 35, 40		1	174 308	B-M5-B	10
`	50, 63		5	3 568	B-x	10

# 1) Quantità in pezzi

Dati di ordina	zione - Sensori di finecorsa <sub>l</sub>		Foglio dati → Internet: www.festo.it			
	Fissaggio	Uscita di	Connessione elettrica,	Lunghezza	Cod. prod.	Tipo
		commutazione	Uscita del cavo	cavo [m]		
Contatto n.a.						
~	Applicabile dall'alto nella	PNP	Cavo, a 3 fili, assiale	2,5	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
	scanalatura, protetto dal		Connettore M8x1, a 3 poli, assiale	0,3	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
•	profilo del cilindro		Cavo, a 3 fili, radiale	2,5	526 674	SMT-10F-PS-24V-K2,5Q-0E
			Connettore M8x1, a 3 poli, radiale	0,3	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
DE LANCE	Inseribile	PNP	Connettore M8x1, a 3 poli, assiale	0,3	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24
	longitudinalmente nella scanalatura		Cavo, a 3 fili, assiale	2,5	173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24

Dati di ordina	azione - Sensori di finecorsa <sub>l</sub>	Foglio dati → Internet: www.festo.it				
	Fissaggio	Uscita di commutazione	Connessione elettrica, Uscita del cavo	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo
Contatto n.a.						
~	Applicabile dall'alto nella	A contatto	Connettore M8x1, a 3 poli, assiale	0,3	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
	scanalatura, protetto dal		Cavo, a 3 fili, assiale	2,5	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
•	profilo del cilindro		Connettore M8x1, a 3 poli, radiale	0,3	526 671	SME-10F-DS-24V-K0,3Q-M8D
			Cavo, a 3 fili, radiale	2,5	526 670	SME-10F-DS-24V-K2,5Q-0E
	Inseribile	A contatto	Connettore M8x1, a 3 poli, assiale	0,3	173 212	SME-10-SL-LED-24
Jac-	longitudinalmente nella scanalatura		Cavo, a 3 fili, assiale	2,5	173 210	SME-10-KL-LED-24

Dati di ordina	azione - Cavi di collegamento		Foglio dati → Internet: www.festo.it		
	Connessione elettrica a sinistra	Connessione elettrica a destra	Lunghezza cavo [m]	Cod. prod.	Tipo
	Connettore diritto, M8x1, a 3 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
<b>6</b> 23			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Connettore angolare, M8x1, a 3 poli	Cavo, estremità aperta, a 3 fili	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3