

**Best choice.**

## **Utensili Bystronic**

### **MBC - Unità di presa**



## Panoramica delle icone utilizzate in questo catalogo

	disponibilità/tempi di consegna
	codice del materiale
	peso
	forza di aspirazione
	forza di aspirazione verticale
	diametro max della ventosa (aspirata)
	forza di presa
	corsa max
	materiale
	forza magnetica

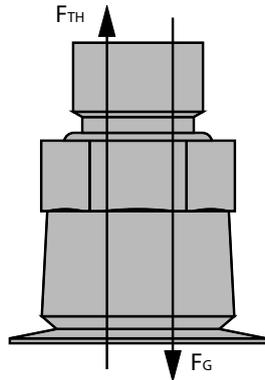
## Sommario

<b>Nozioni di base .....</b>	<b>4</b>
Ventose.....	4
Pinza .....	8
Denominazione della pinza.....	10
<b>Ventose .....</b>	<b>12</b>
<b>Dita .....</b>	<b>16</b>
<b>Pinza ibrida M03.....</b>	<b>20</b>
<b>Pinza doppia M03.....</b>	<b>50</b>
<b>Pinza ibrida M03.1 .....</b>	<b>60</b>
<b>Pinza doppia M03.1 .....</b>	<b>90</b>
<b>Pinza magnetica .....</b>	<b>100</b>
<b>Pacchetto versatile e tuttofare - Il nostro Starter kit.....</b>	<b>110</b>
<b>Panoramica delle pinze modificate e personalizzate.....</b>	<b>112</b>
<b>Contatti nel mondo .....</b>	<b>114</b>

## Nozioni di base

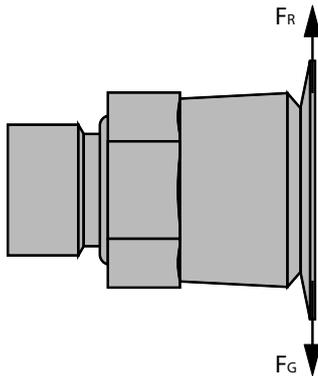
### Ventose

#### Forza di aspirazione teorica



La forza di aspirazione teorica è la forza applicabile in direzione verticale all'area aspirata. Tutti i dati all'interno di questo catalogo sono valori calcolati in Newton.

#### Forza trasversale



La forza trasversale descrive la forza che si manifesta nella direzione trasversale all'area aspirata. Tutti i dati all'interno di questo catalogo sono valori calcolati in Newton.

#### Conservazione e pulizia delle ventose

A causa del materiale elastomerico sensibile sulla ventosa, considerare le seguenti raccomandazioni.

Le ventose devono essere conservate in un'area con le seguenti caratteristiche:

- fredda (0°C - 15°C)
- buia
- asciutta
- a basso contenuto di polvere
- protetta dalle intemperie
- protetta contro l'ozono
- protetta contro le correnti d'aria e
- priva di sollecitazioni

L'impatto dei punti sopra indicati può ridurre la vita utile di una ventosa.

## Calcolo del peso di un pezzo da piegare

Per eseguire i seguenti calcoli nelle pagine successive è importante conoscere la massa di ciascun pezzo da piegare. Con la seguente formula si può calcolare la massa.

<b><math>m = L \times B \times H \times \rho</math></b>	
m	= massa [kg]
L	= lunghezza [m]
B	= larghezza [m]
H	= altezza [m]
$\rho$	= densità/concentrazione [kg/m <sup>3</sup> ]

Valori di esempio per la densità	
Alluminio	2.698 kg/m <sup>3</sup>
Acciaio dolce	7.856 kg/m <sup>3</sup>
Acciaio inossidabile	8.000 kg/m <sup>3</sup>

<b>Esempio:</b>
$m = 0,5 \text{ m} \times 0,5 \text{ m} \times 0,004 \text{ m} \times 7.850 \text{ kg/m}^3$
$m = 19,625 \text{ kg}$

## Forza di tenuta teorica della ventosa

Per calcolare la forza di tenuta teorica, mostriamo e descriviamo i tre casi di carico più importanti e più frequenti (sequenze di movimentazione).

### Importante

Per le seguenti rappresentazioni semplificate dei casi di carico, il calcolo deve essere basato sullo scenario del caso di carico peggiore con la forza di tenuta teorica più alta. Questo è l'unico modo per garantire che la ventosa afferri il pezzo in modo sicuro durante l'intero processo di movimentazione.

## Fattore di sicurezza S

Il fattore di sicurezza S deve essere adattato alle condizioni della superficie del pezzo. Il fattore di sicurezza ha un valore minimo di 1,5 per pezzi lisci e densi.

## Coefficiente di attrito $\mu$

Il coefficiente di attrito  $\mu$  descrive la relazione tra forza di attrito e forza normale. Non possiamo pubblicare specifiche di validità generale per il coefficiente di attrito tra la ventosa e il pezzo. Il coefficiente di attrito  $\mu$  deve quindi essere determinato correttamente tramite prove.

I seguenti valori possono essere utilizzati come valori di riferimento.	
0,2 ... 0,3	per superfici bagnate
0,5	per metallo
0,6	per superfici ruvide

## Calcolo per superfici oliate

Per ventose standard senza forza laterale specificata, il valore di riferimento consigliato è  $\mu =$  da 0,1 a 0,3. Per ottenere un valore più preciso, è necessario completare la prova sul pezzo originale.

Per le ventose che hanno una forza laterale esplicitamente specificata su una superficie asciutta oppure oliata, il coefficiente di attrito  $\mu$  può essere calcolato utilizzando la seguente formula:

$$\mu = F_R / F_N$$

Forza laterale su una superficie asciutta o oliata/forza di aspirazione

Il valore  $\mu$  calcolato può quindi essere utilizzato nella formula del rispettivo caso di carico (da I a III).

**Caso di carico I – Ventosa orizzontale, direzione della forza verticale**

Il pezzo (in questo caso lamiera di acciaio con dimensioni 0,5 m x 0,5 m x 0,004 m) viene sollevato da un pallet. Il pezzo viene sollevato con un'accelerazione di 5 m/s<sup>2</sup> (nessun movimento trasversale).

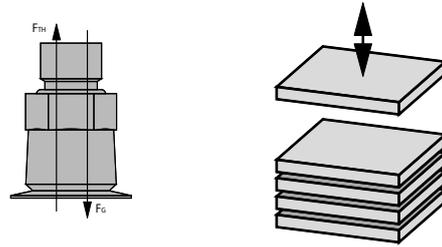
$$F_{TH} = m \times (g + a) \times S \quad [N]$$

m	= massa/peso	[kg]
g	= gravità	[9,81 m/s <sup>2</sup> ]
a	= accelerazione	[m/s <sup>2</sup> ] del sistema
S	= fattore di sicurezza	

**Il nostro esempio:**

$$F_{TH} = 19,625 \text{ kg} \times (9,81 \text{ m/s}^2 + 5 \text{ m/s}^2) \times 1,5$$

$$F_{TH} = 436 \text{ N}$$



Le ventose si appoggiano verticalmente su un pezzo che deve essere sollevato

**Caso di carico II – Ventosa orizzontale, direzione della forza orizzontale**

Il pezzo (in questo caso lamiera di acciaio con dimensioni 0,5 m x 0,5 m x 0,004 m) viene sollevato verticalmente e trasportato orizzontalmente. L'accelerazione è 5 m/s<sup>2</sup>.

$$F_{TH} = m \times (g + a/\mu) \times S \quad [N]$$

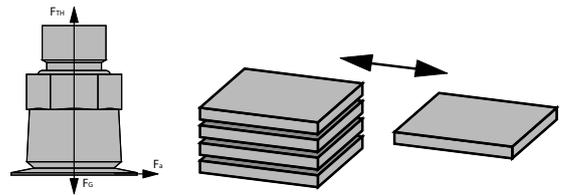
m	= massa/peso	[kg]
g	= gravità	[9,81 m/s <sup>2</sup> ]
a	= accelerazione	[m/s <sup>2</sup> ] del sistema
$\mu$	= coefficiente di attrito	
S	= fattore di sicurezza	

$$F_a = \text{forza di accelerazione} = m \times a$$

**Il nostro esempio:**

$$F_{TH} = 19,625 \text{ kg} \times [9,81 \text{ m/s}^2 + (5 \text{ m/s}^2 / 0,5)] \times 1,5$$

$$F_{TH} = 583 \text{ N}$$



Le ventose si appoggiano orizzontalmente su un pezzo che deve essere spostato lateralmente

**Caso di carico III – Ventosa verticale, direzione della forza verticale**

Descrizione del caso di carico: il pezzo (in questo caso lamiera di acciaio con dimensioni 0,5 m x 0,5 m x 0,004 m) viene prelevato da un pallet e spostato con un movimento rotatorio ad un'accelerazione di 5 m/s<sup>2</sup>.

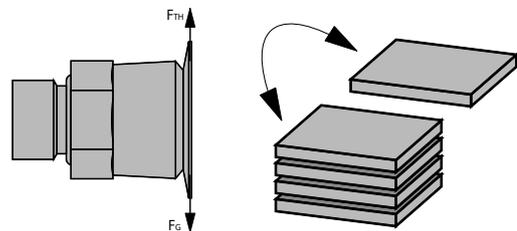
$$F_{TH} = (m/\mu) \times (g + a) \times S \quad [N]$$

m	= massa/peso	[kg]
g	= gravità	[9,81 m/s <sup>2</sup> ]
a	= accelerazione	[m/s <sup>2</sup> ] del sistema
$\mu$	= coefficiente di attrito	
S	= fattore di sicurezza	

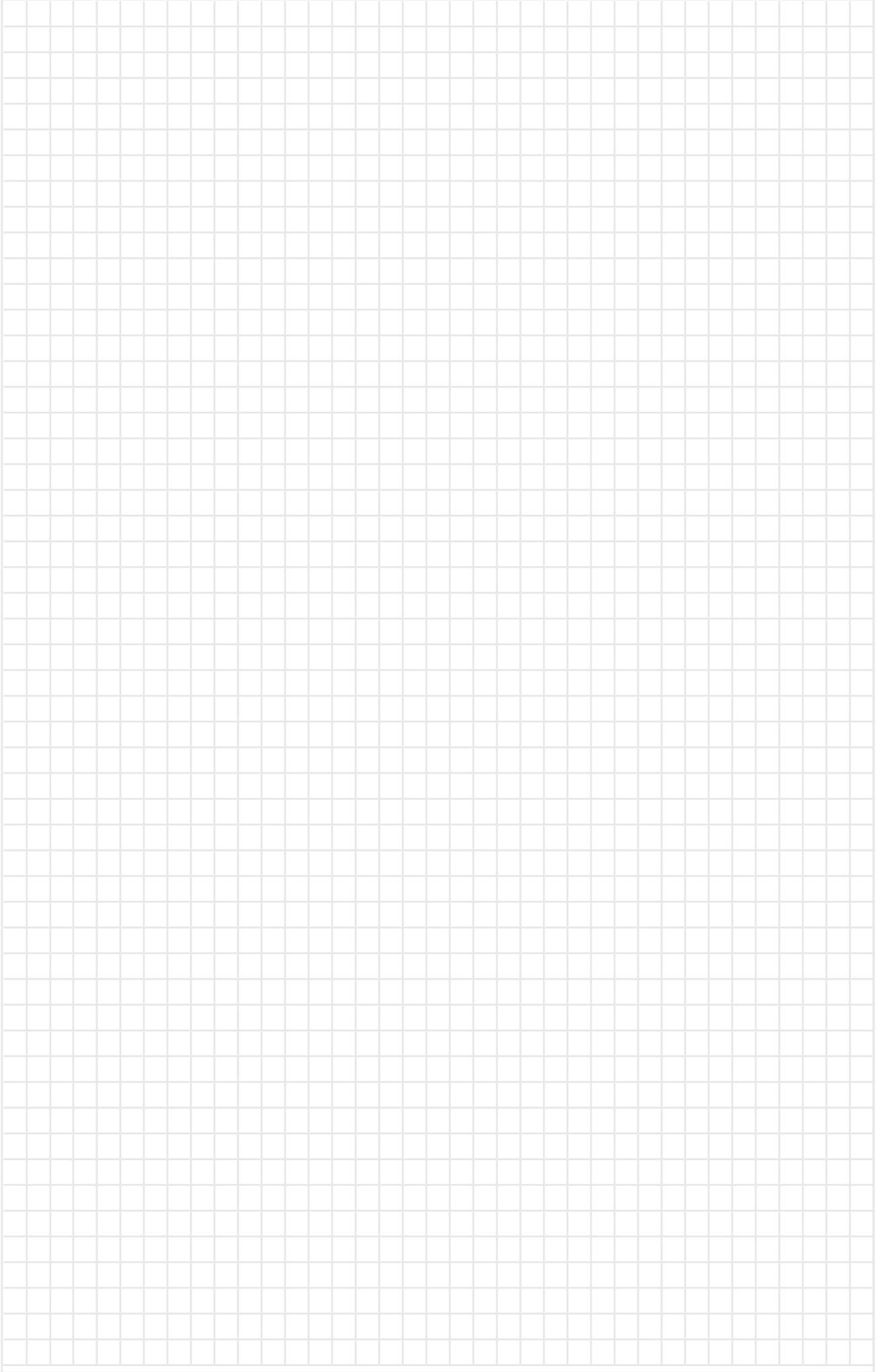
**Il nostro esempio:**

$$F_{TH} = (19,625 \text{ kg} / 0,5) \times (9,81 \text{ m/s}^2 + 5 \text{ m/s}^2) \times 2$$

$$F_{TH} = 1.163 \text{ N}$$



**Su un'applicazione di piegatura controllata da robot è necessario calcolare ogni volta con un caso di carico III!**



## Pinza

### Informazioni necessarie per il calcolo e il dimensionamento della pinza

- Peso della parte
- Orientamento pinza/dita -> verso il basso, lateralmente ecc.
- Direzione di accelerazione (X,Y,Z)
- Valore dell'accelerazione in  $m/s^2$  (100% su MBR =  $6 m/s^2$ )
- Presa del pezzo con attrito o accoppiamento serrato
- Distanza centroidale
- Lunghezza del dito
- Offset delle dita (se si -> in quale direzione e quanto)
- Peso del dito (ciascuno)
- Dimensioni del pezzo
- Condizioni intorno alla pinza/al pezzo (polvere, sporco, liquido di raffreddamento ecc.)
- Uno schizzo o un file STEP con la pinza e il pezzo

### Struttura della nostra unità di presa

#### 1 Pinza a morsa

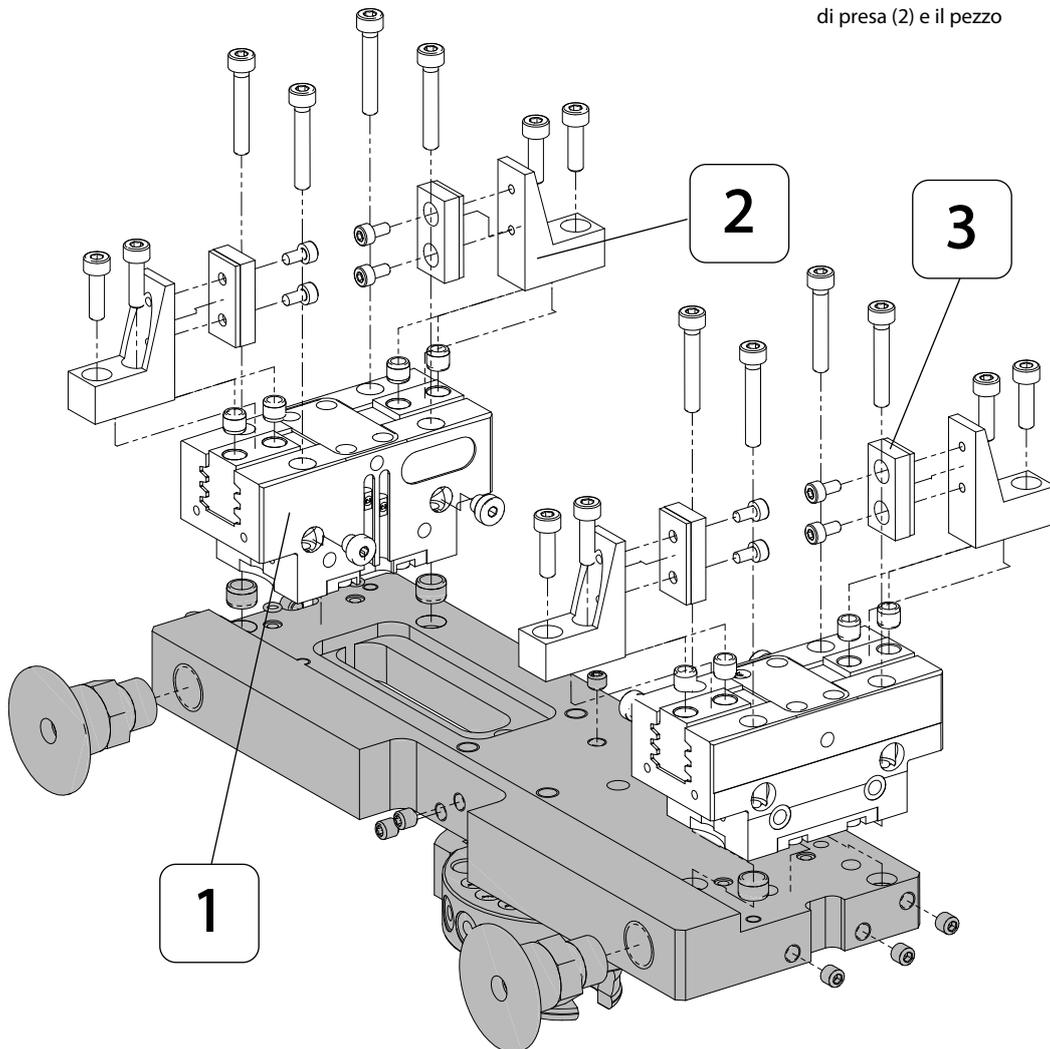
è responsabile del movimento delle staffe di presa

#### 2 Staffa di presa

è responsabile della ritenzione del pezzo

#### 3 Tamponi per dito

per creare un migliore attrito tra la staffa di presa (2) e il pezzo



## Caso di carico I – calcolo della forza di presa in direzione Z (tenendo il pezzo)

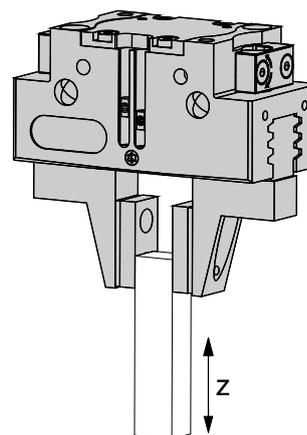
$$F_{gf} = [m \times (g + a) \times 2] / 0,1 \quad [N]$$

m	= massa/peso	[kg]
g	= gravità	[9,81 m/s <sup>2</sup> ]
a	= accelerazione	[m/s <sup>2</sup> ] del sistema
2	= fattore di sicurezza	
0,1	= valore di attrito	(acciaio su acciaio)
F <sub>gf</sub>	= forza di presa necessaria	[N]

## Il nostro esempio:

$$F_{gf} = (5 \text{ kg} \times [9,81 \text{ m/s}^2 + 3 \text{ m/s}^2] \times 2) / 0,1$$

$$F_{gf} = 1281 \text{ N}$$



## Caso di carico II – calcolo della forza di presa in direzione X (tenendo il pezzo)

$$F_{gf} = (m \times a \times 2) / 0,1 \quad [N]$$

m	= massa/peso	[kg]
g	= gravità	[9,81 m/s <sup>2</sup> ]
a	= accelerazione	[m/s <sup>2</sup> ] del sistema
2	= fattore di sicurezza	
0,1	= valore di attrito	(acciaio su acciaio)
F <sub>gf</sub>	= forza di presa necessaria	[N]

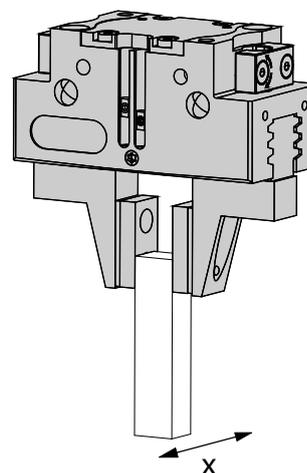
Inoltre dobbiamo considerare la gravità in direzione Z:

$$(5 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times 2) / 0,1 = 1000 \text{ N}$$

## Il nostro esempio:

$$F_{gf} = (5 \text{ kg} \times 3 \text{ m/s}^2 \times 2) / 0,1$$

$$F_{gf} = 300 \text{ N}$$



## Caso di carico III – calcolo della forza di presa in direzione Y (tenendo il pezzo)

$$F_{gf} = m \times a \times 2 \quad [N]$$

m	= massa/peso	[kg]
g	= gravità	[9,81 m/s <sup>2</sup> ]
a	= accelerazione	[m/s <sup>2</sup> ] del sistema
2	= fattore di sicurezza	
0,1	= valore di attrito	(acciaio su acciaio)
F <sub>gf</sub>	= forza di presa necessaria	[N]

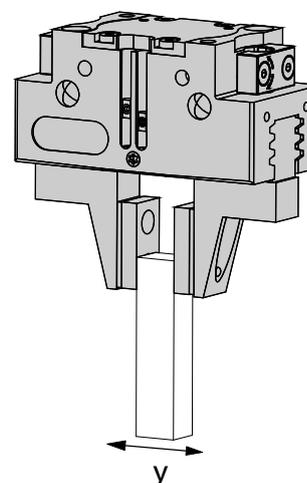
Inoltre dobbiamo considerare la gravità in direzione Z:

$$(5 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times 2) / 0,1 = 1000 \text{ N}$$

## Il nostro esempio:

$$F_{gf} = 5 \text{ kg} \times 3 \text{ m/s}^2 \times 2$$

$$F_{gf} = 30 \text{ N}$$



La forza di tenuta complessiva della nostra unità di presa a morsa = 350 N.  
Per ulteriori informazioni contattare la filiale locale.

## Denominazione della pinza

Le pinze devono riportare nel testo della denominazione le informazioni importanti sull'appartenenza ad una macchina e le proprie caratteristiche.

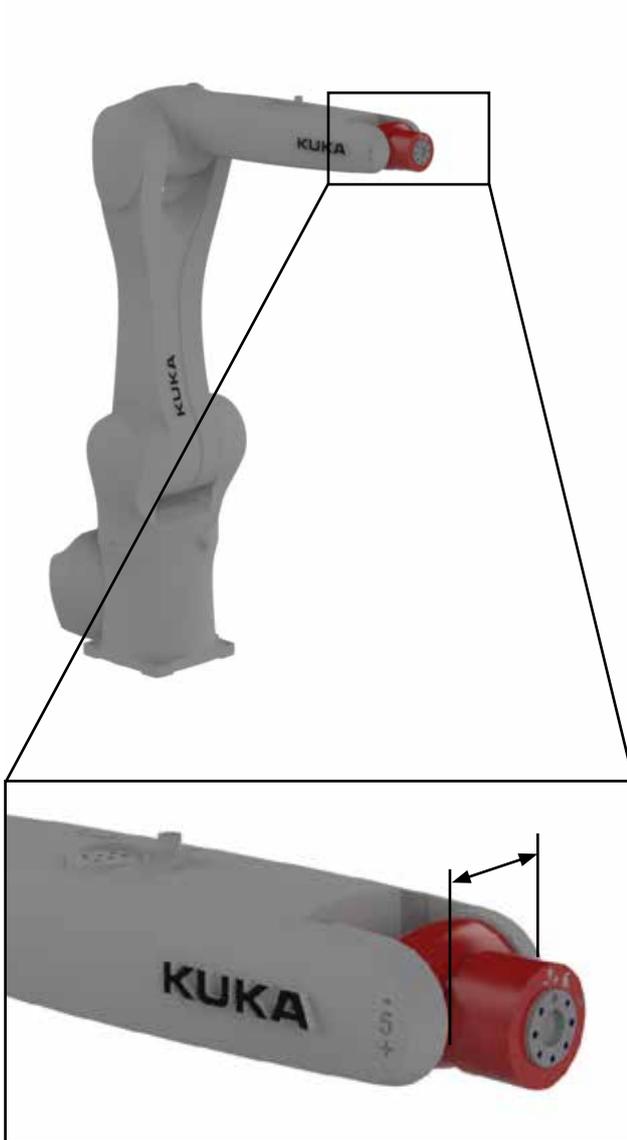
Vedere di seguito come si scompone la struttura del nome della pinza:

Tipo di macchina Tipo di portautensili	Caratteristica
In quel catalogo tutte le pinze sono pinze per MBR. (Serie 1 - 3 = M03...) (Serie 2.0 = M03.1...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro della ventosa</li> <li>- Quantità di ventose</li> <li>- Lunghezza del dito</li> <li>- Quantità di dita</li> </ul>

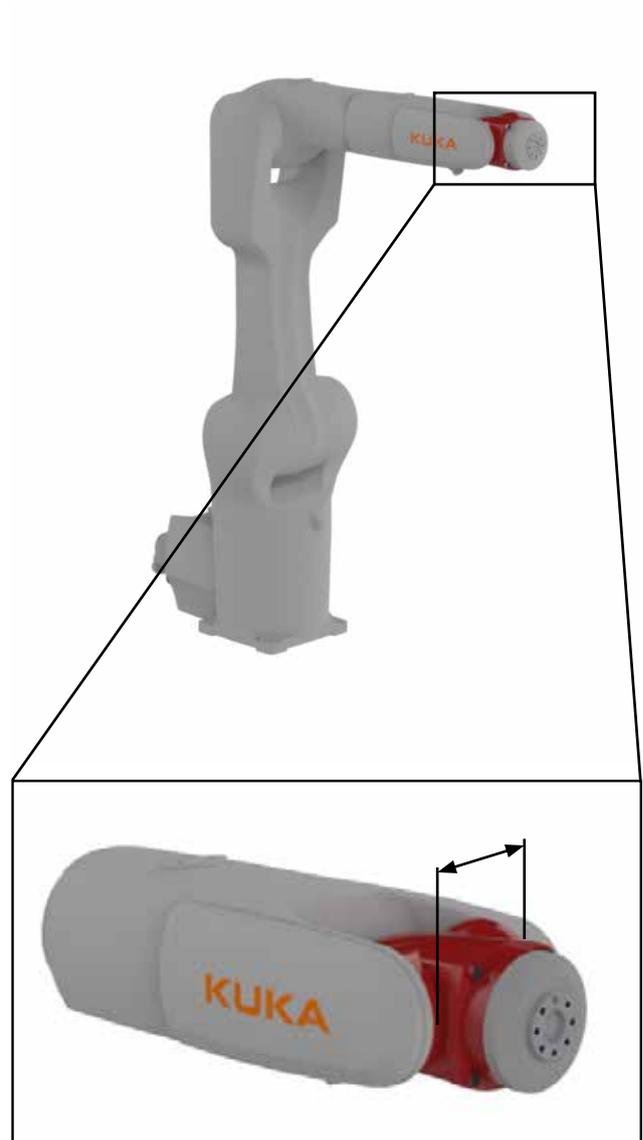
### Quale MBR è M03 e quale è M03.1?

M03

M03.1



Distanza: ~ 73 mm -> MB03  
Numero macchina fino a: 20501020



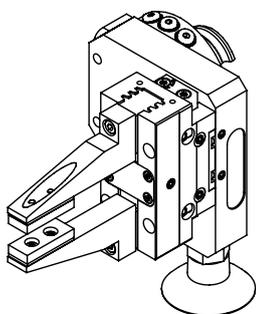
Distanza: ~ 92,5 mm -> MB03.1  
Numero macchina a partire da: 20501021

-> **Pagina: da 20 a 59**

-> **Pagina: da 60 a 99**

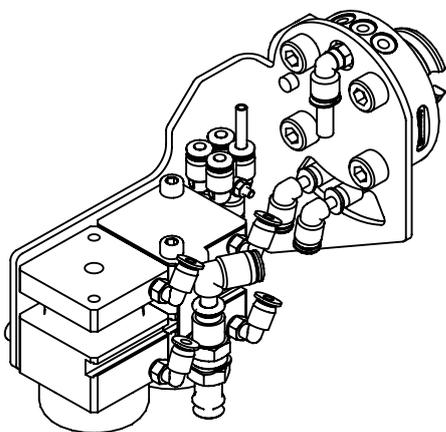
	Denominazione	Dimensioni del telaio	Denominazione codice utensile		
			Numero di pinze incluse	Tipo	Codice per la dimensione del telaio
<b>Aspirazione</b>	Ventosa (tonda)	Espl. Ø 20 mm	1-99	S	20
	Ventosa (ovale)	Espl. Ø 60 x 20 mm	1-99	S	6020
<b>Magnete</b>	Magnete	Espl. Ø 40 mm	1-99	M	40
<b>Dita</b>	Dita	Pinza parallela con dita	1-99	F o PF	34

Esempi:



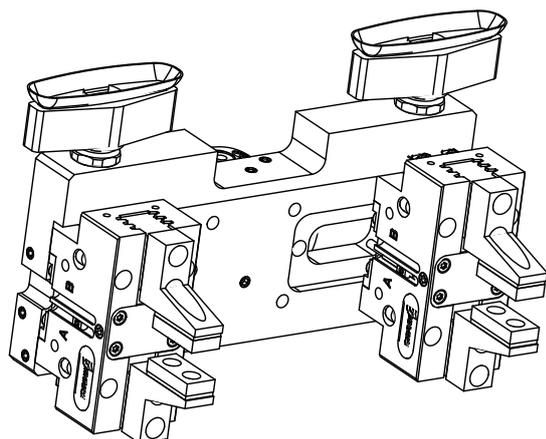
Pinza ibrida per MBR serie 3 con ventosa da 40 mm e coppia di dita (dita con tampone) con lunghezza di 70 mm.

-> **M03-1S40-1PF70**



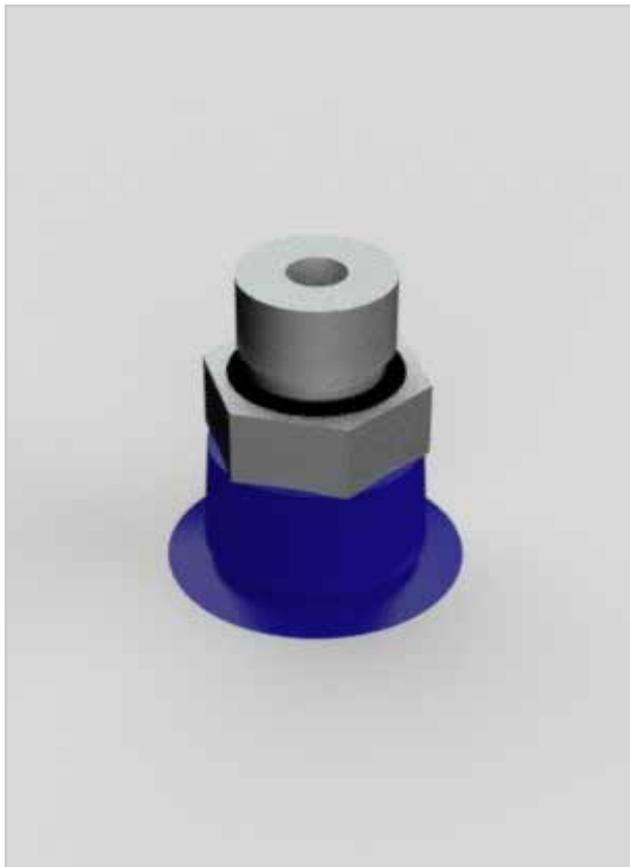
Pinza magnetica per MBR serie 2.0 con 2 magneti da 40 mm di diametro ciascuno.

-> **M03.1-2M40**



Pinza doppia per MBR serie 3 con piastra adattatrice da 140 mm al centro di entrambe le ventose, due ventose ovali da 60 x 20 mm e due paia di dita da 34 mm con tamponi.

-> **M03-140-2S6020-2PF34**

**Ventose****S - Ø 20 - 1/4" AG**

(Ø è il diametro in stato rilasciato)



24 h



58000.8000.0002



14,5 g



20 N



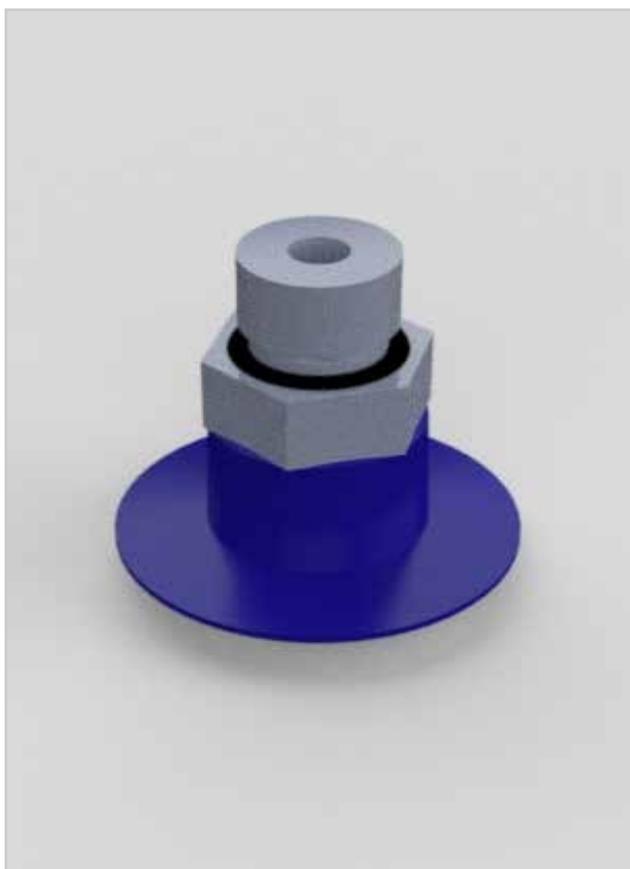
15 N



20 N su superfici oliate



26,0 mm

**S - Ø 30 - 1/4" AG**

24 h



10085865



14,5 g



39 N



32 N



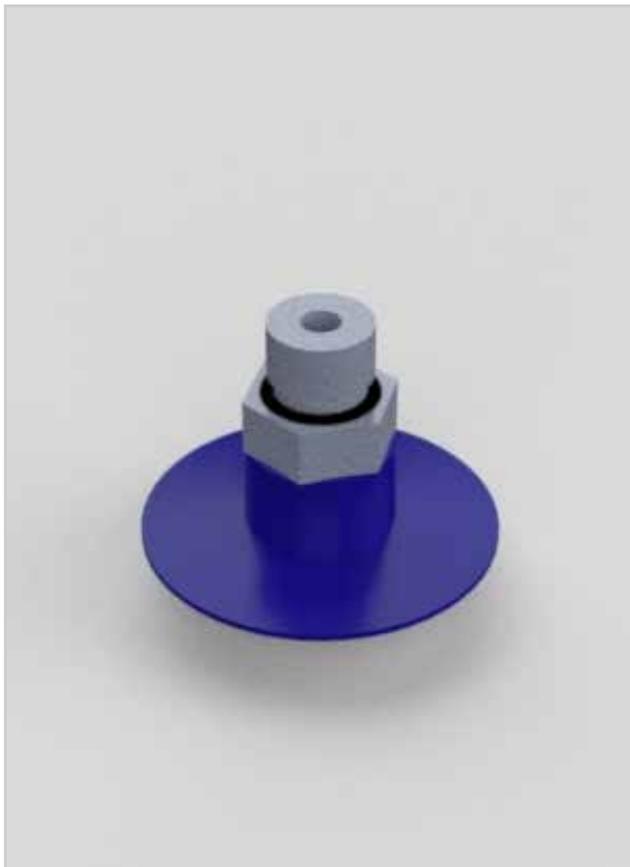
41 N su superfici oliate



35,2 mm

Montaggio sulla macchina di serie

**S -  $\emptyset$  40 - 1/4" AG**



	24 h
	58000.8000.0003
	15,6 g
	69 N
	38 N
	71 N su superfici oliate
	45,4 mm

**S -  $\emptyset$  50 - 1/4" AG**



	24 h
	58000.8000.0004
	27,8 g
	109 N
	58 N
	110 N su superfici oliate
	58,4 mm

**Ventose****S - Ø 60 - 1/4" AG**

24 h



58000.8000.0005



30,8 g



154 N



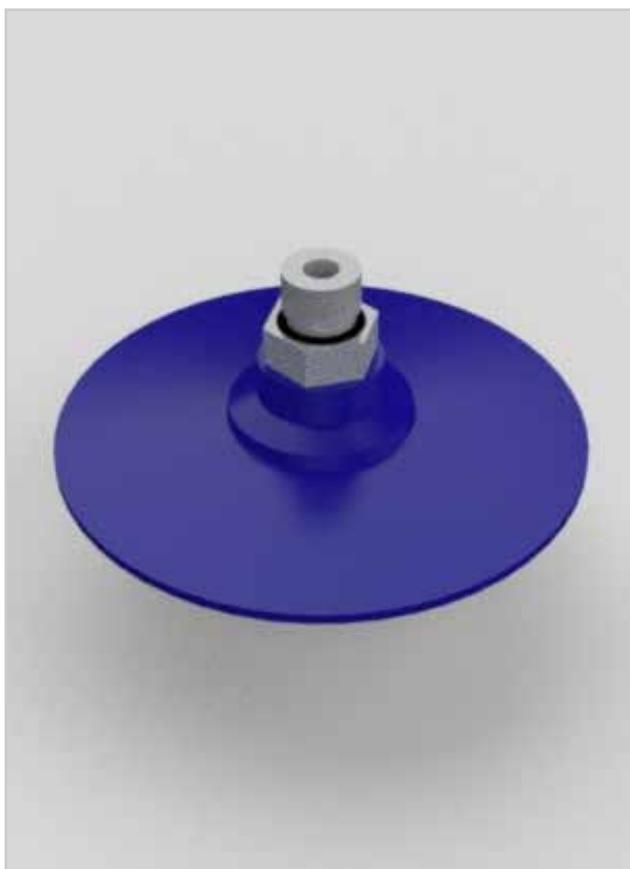
85 N



155 N su superfici oliate



69,7 mm

**S - Ø 80 - 1/4" AG**

24 h



58000.8000.0006



39,7 g



270 N



150 N



269 N su superfici oliate



92,2 mm

(Ø è il diametro in stato rilasciato)

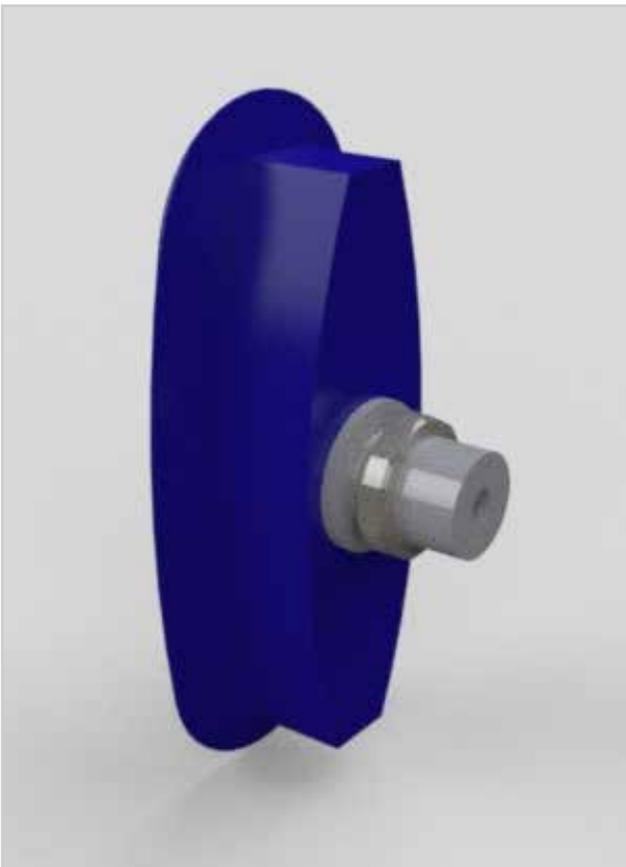
## Ventose

### SO - 60 x 20 - 1/4" AG

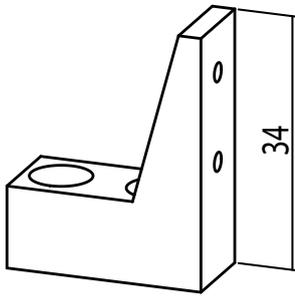


	24 h
	58000.8000.0009
	27,0 g
	56 N
	44 N
	62 N su superfici oliate
	67,0 x 24,0 mm

### SO - 80 x 30 - 1/4" AG



	24 h
	58000.8000.0008
	64,1 g
	173 N
	135 N
	156 N su superfici oliate
	109,0 x 51,0 mm

**Dita****PF - 34 mm**

24 h



62612.5000.0017



300 g



350 N

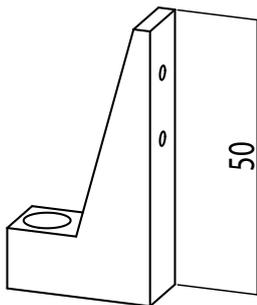


max. 12,0 mm tra le dita



Alluminio (3.4365)

La fornitura include tamponi sulle dita  
Verranno forniti in coppia.

**PF - 50 mm**

24 h



62612.5000.0018



350,0 g



350 N



max. 12,0 mm tra le dita

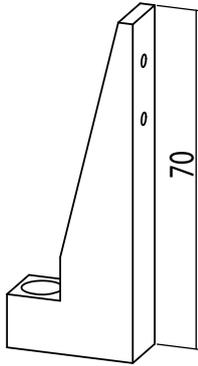


Alluminio (3.4365)

La fornitura include tamponi sulle dita  
Verranno forniti in coppia.

## Dita

## PF - 70 mm



24 h



62612.5000.0019



400,0 g



350 N



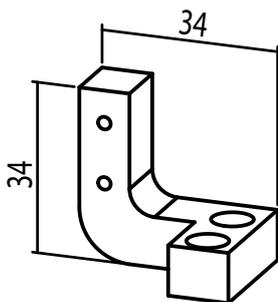
max. 12,0 mm tra le dita



Alluminio (3.4365)

La fornitura include tamponi sulle dita  
Verranno forniti in coppia.

## CPF - 34 x 34 mm



24 h



62612.5000.0015



300,0 g



350 N



max. 12,0 mm tra le dita

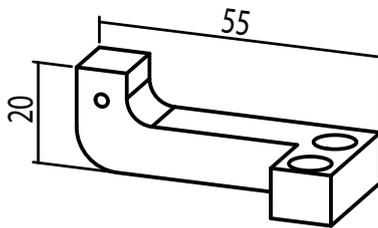


Alluminio (3.4365)

La fornitura include tamponi sulle dita  
Verranno forniti in coppia.

## Dita

## CPF - 55 x 20 mm



24 h



62612.5000.0016



300 g



350 N

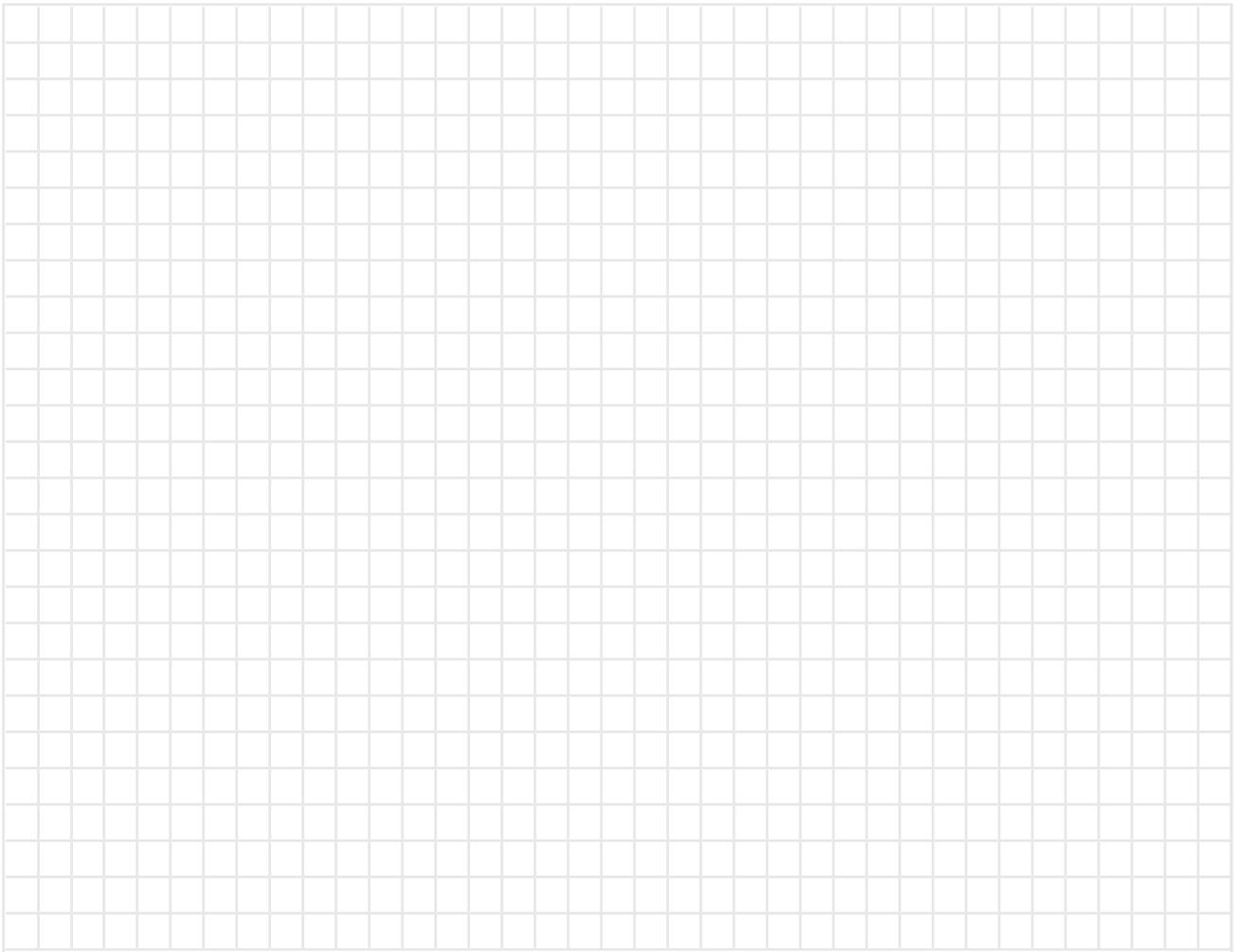


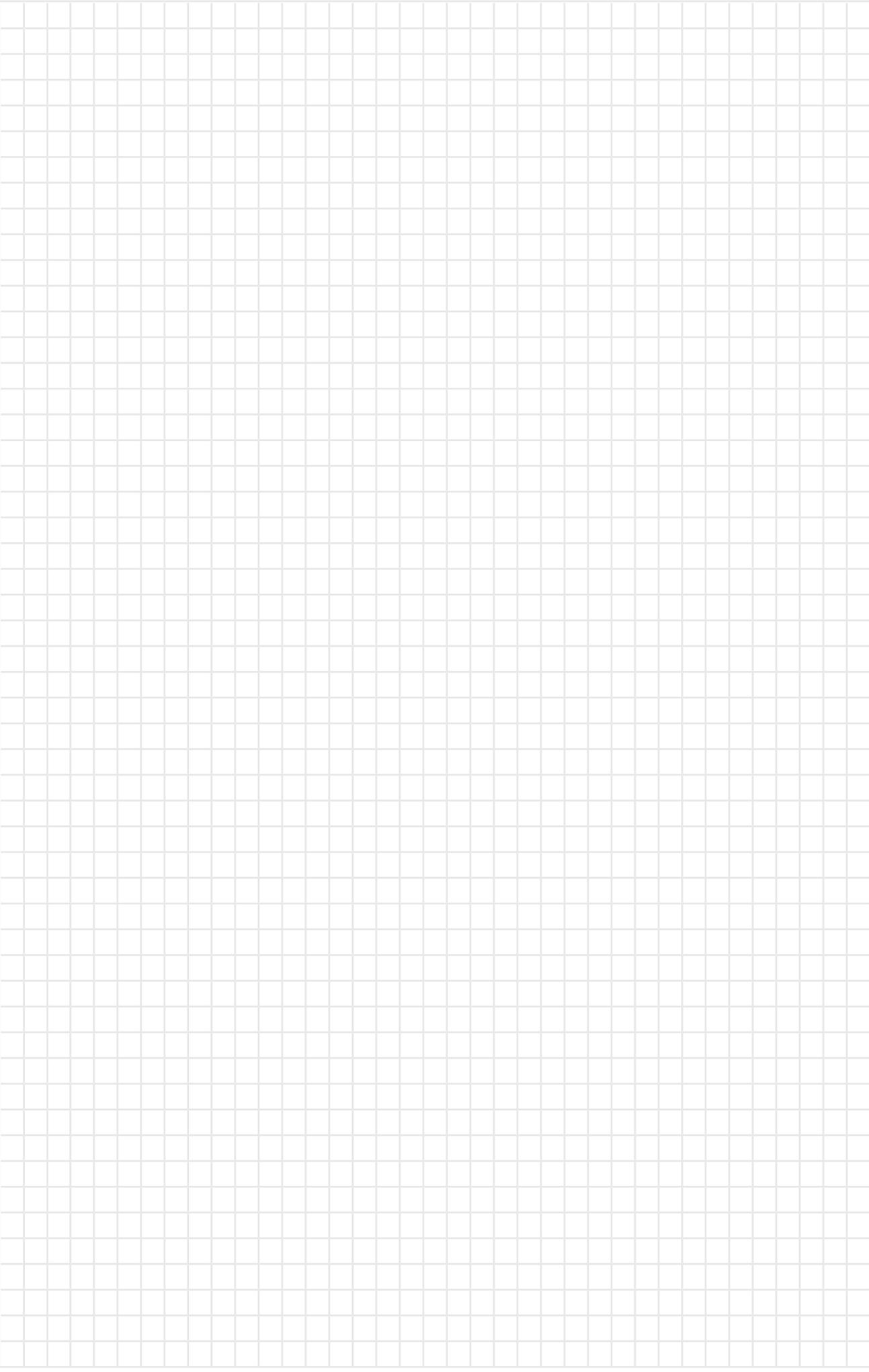
max. 12,0 mm tra le dita

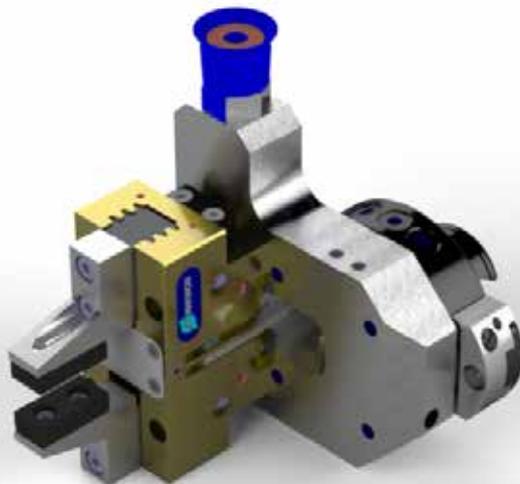


Alluminio

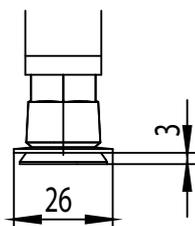
La fornitura include tamponi sulle dita  
Verranno forniti in coppia.





**Pinza ibrida M03****M03-1S20-1PF34**

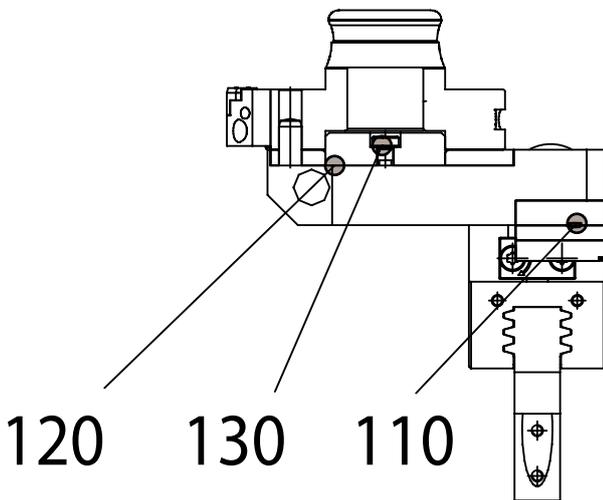
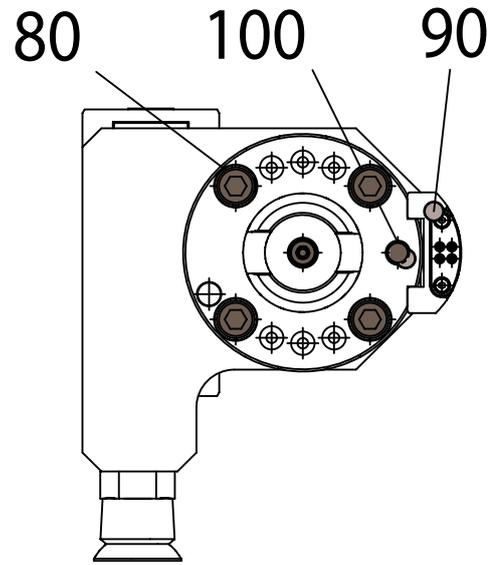
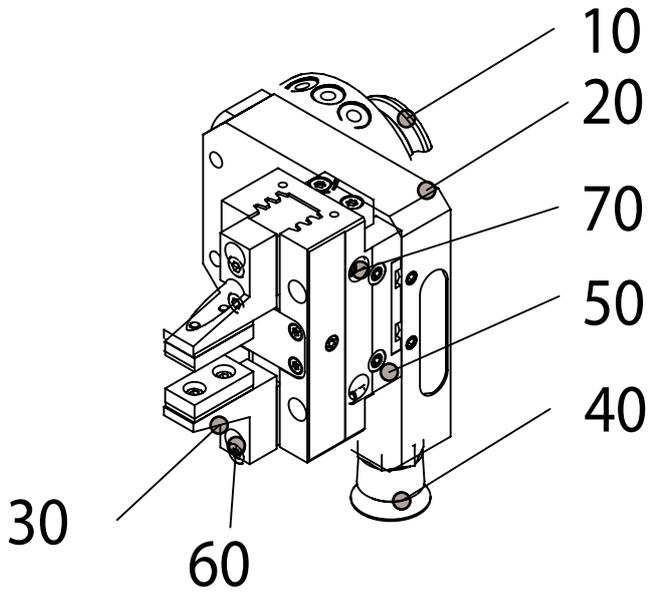
Codice di ordinazione: 10167036

**Dati tecnici**

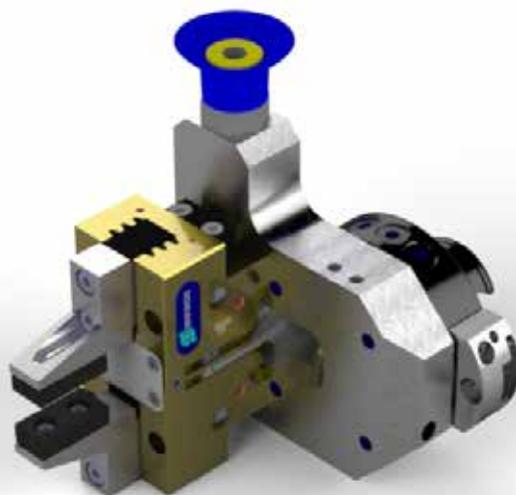
Corsa della ventosa = 3,0 mm

	24 h
	20 N
	15 N
	26,0 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,1 kg

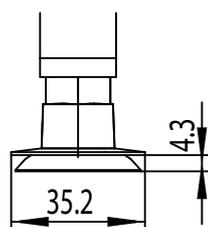
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
40	10085866	Ventosa Ø20 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S30-1PF34**

Codice di ordinazione: 10167038

**Dati tecnici**

Corsa della ventosa = 4,3 mm



24 h



39 N



32 N



35,2 mm



350 N

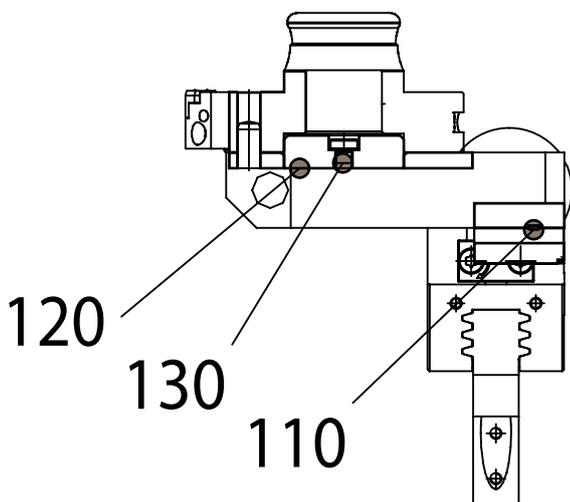
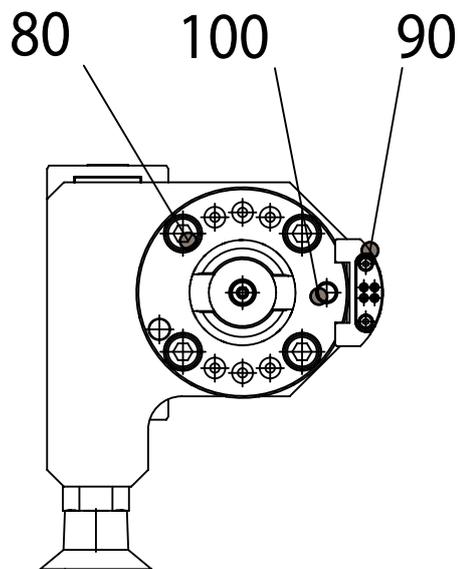
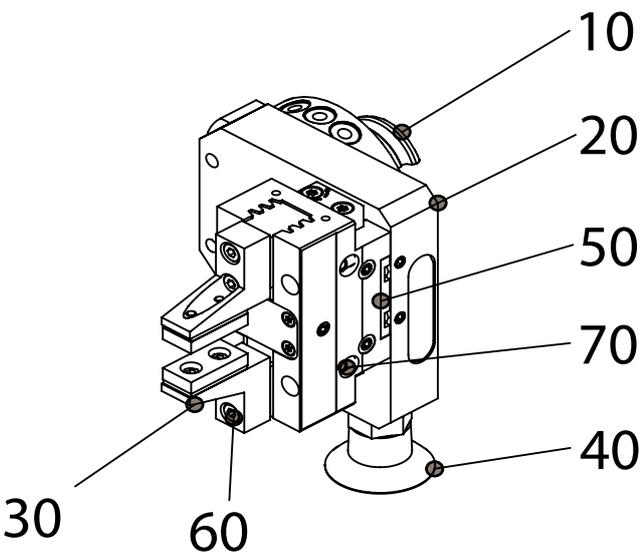


max. 12,0 mm tra le dita

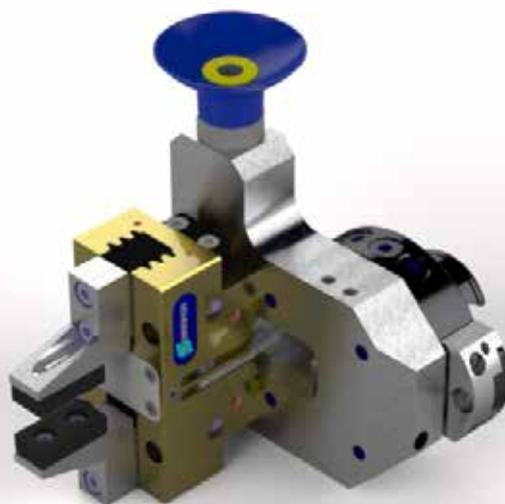


2,1 kg

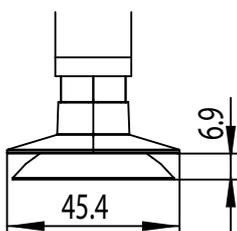
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
40	10085865	Ventosa Ø30 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S40-1PF34**

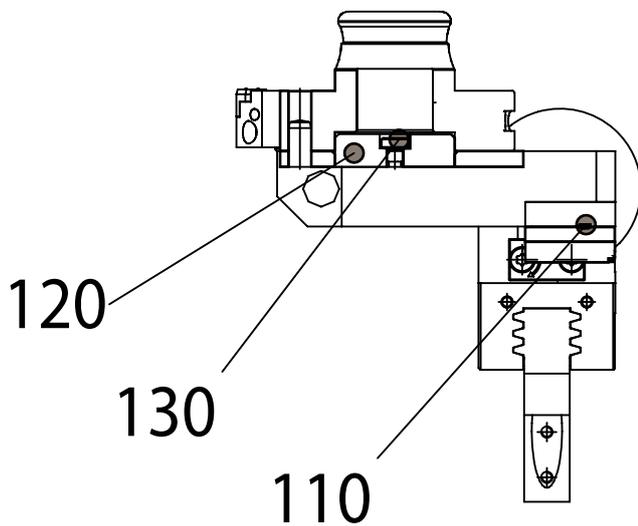
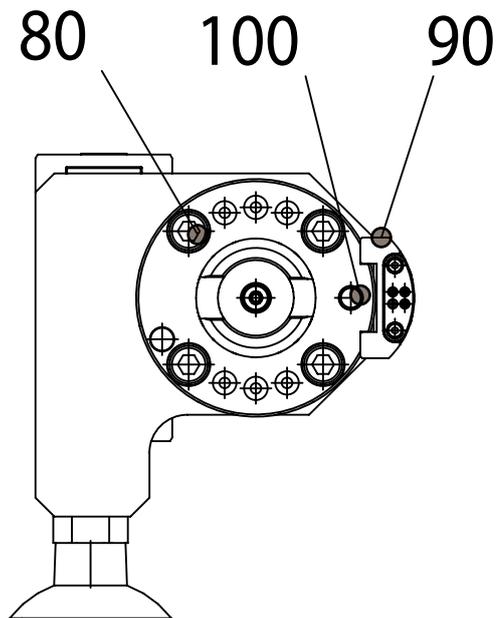
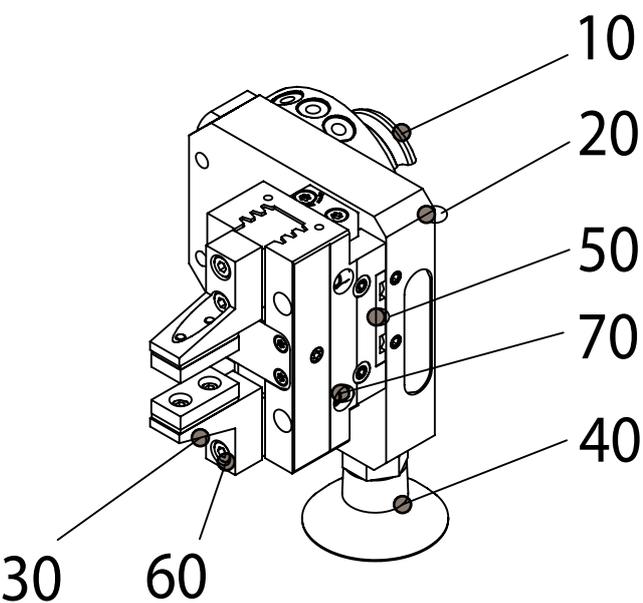
Codice di ordinazione: 10167060

**Dati tecnici**

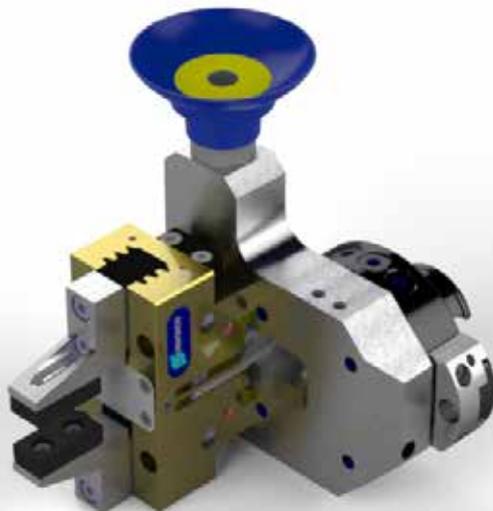
Corsa della ventosa = 6,9 mm

	24 h
	69 N
	38 N
	45,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,1 kg

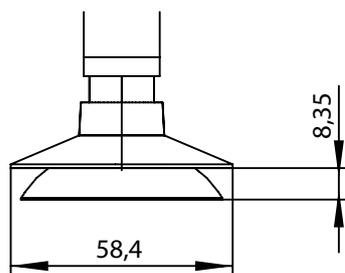
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
40	10085864	Ventosa Ø40 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S50-1PF34**

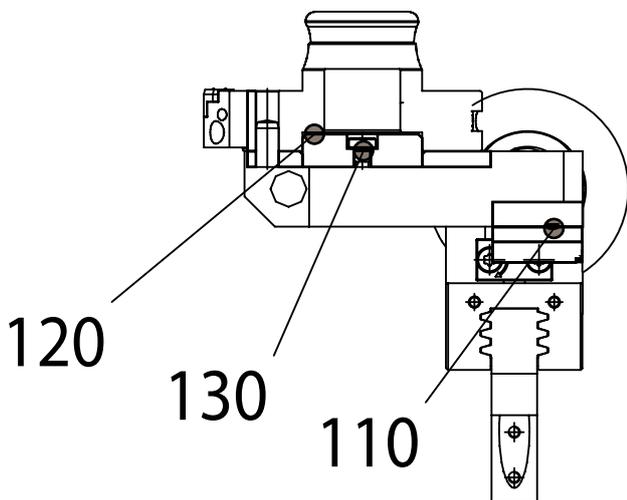
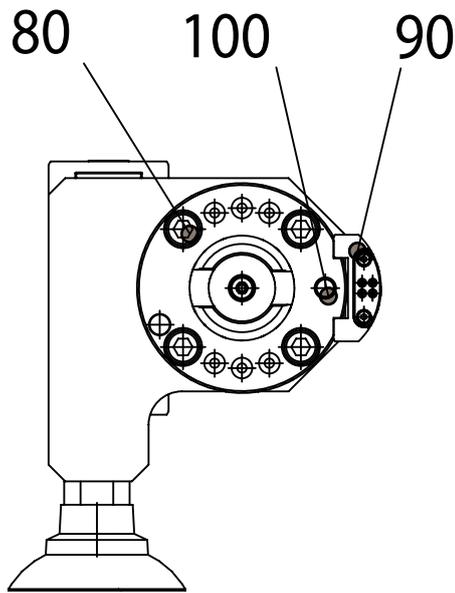
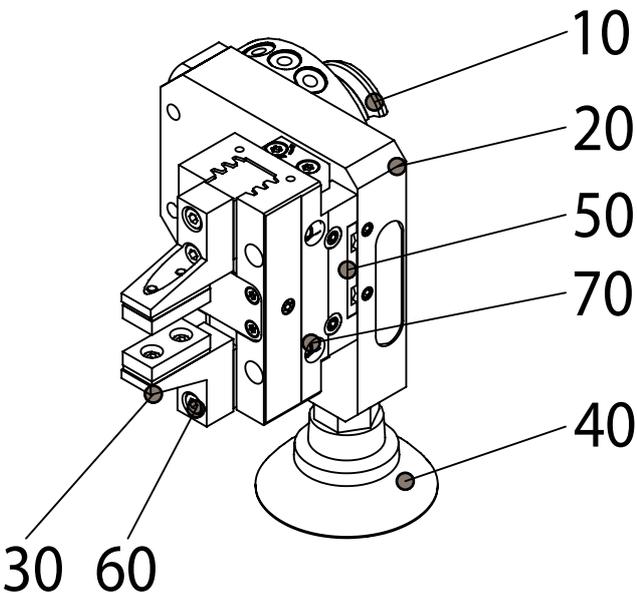
Codice di ordinazione: 10167058

**Dati tecnici**

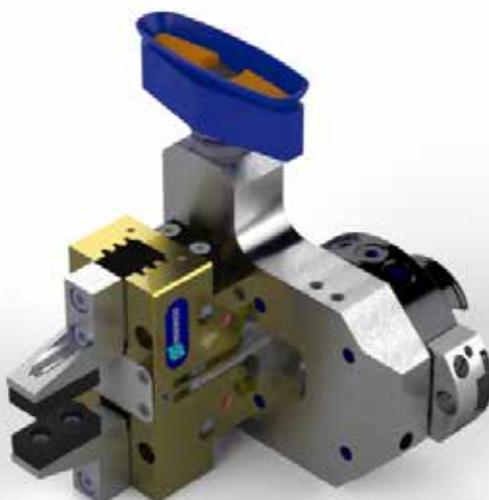
Corsa della ventosa = 8,35 mm

	24 h
	109 N
	58 N
	58,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,1 kg

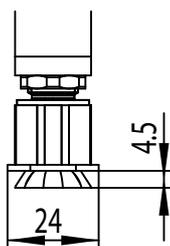
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
40	10085858	Ventosa Ø50 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S60x20-1PF34**

Codice di ordinazione: 10167062

**Dati tecnici**

Corsa della ventosa = 4,5 mm



24 h



56 N



44 N



67,0 x 24,0 mm



350 N

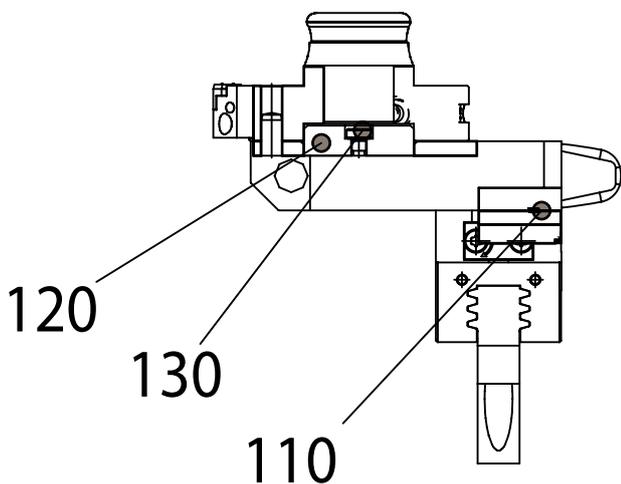
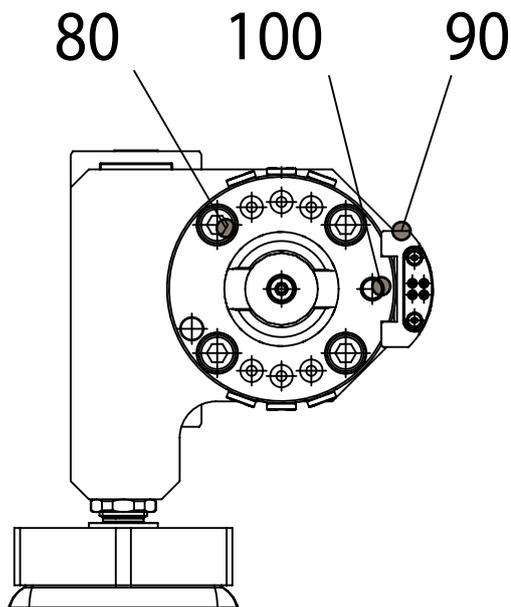
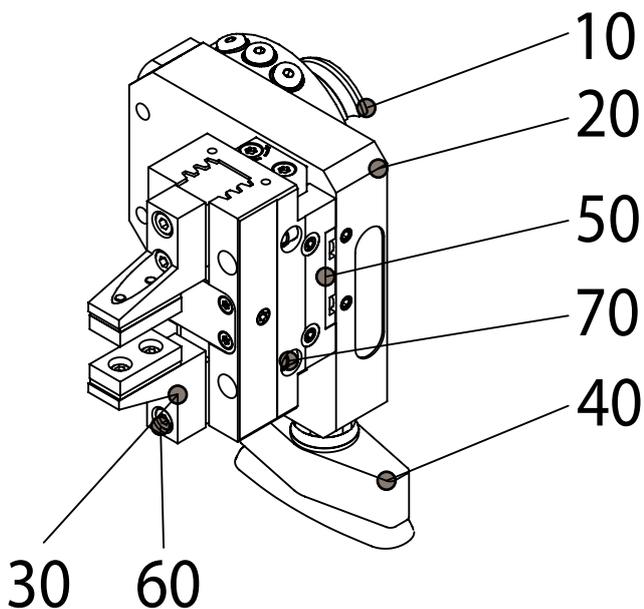


max. 12,0 mm tra le dita

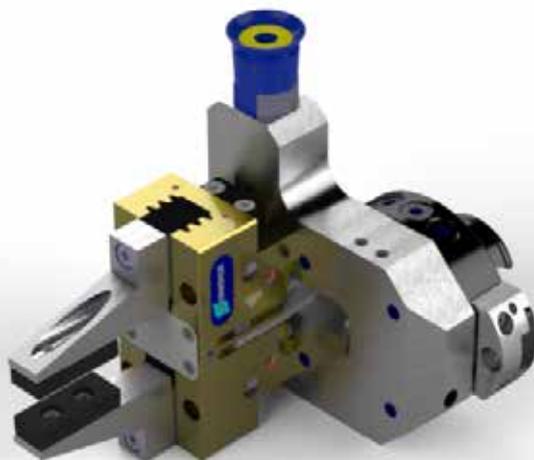


2,1 kg

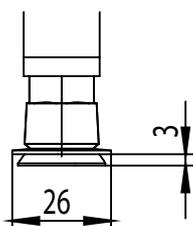
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
40	10085858	Ventosa 60x20 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S20-1PF50**

Codice di ordinazione: 10167199

**Dati tecnici**

Corsa della ventosa = 3,0 mm



24 h



20 N



15 N



26,0 mm



350 N

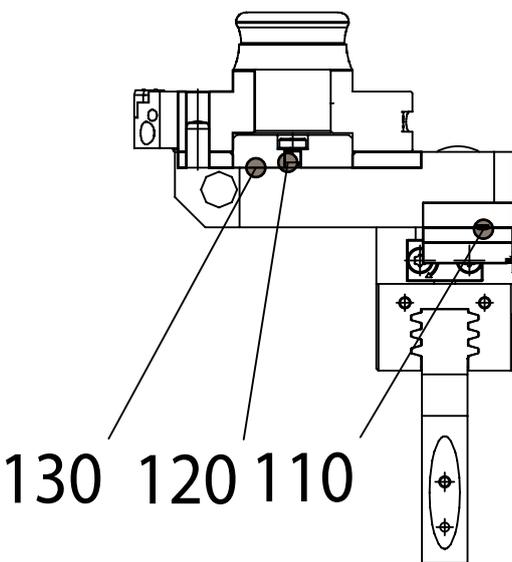
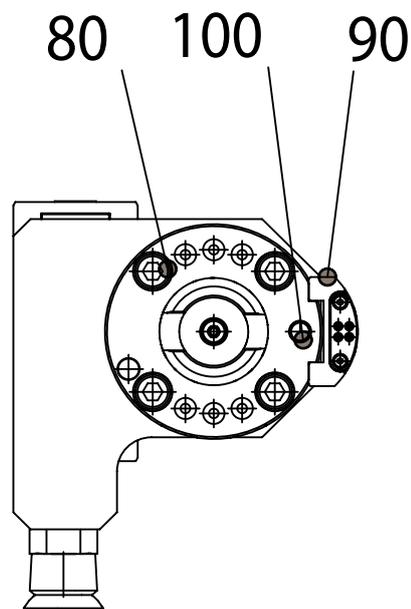
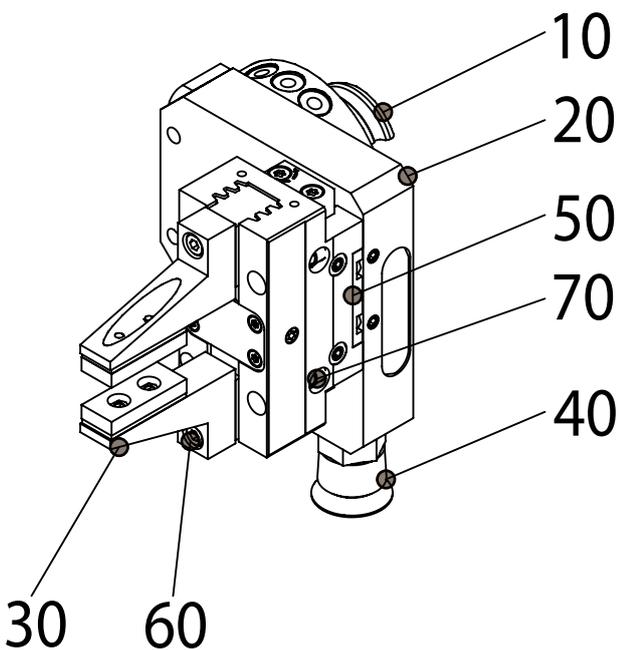


max. 12,0 mm tra le dita

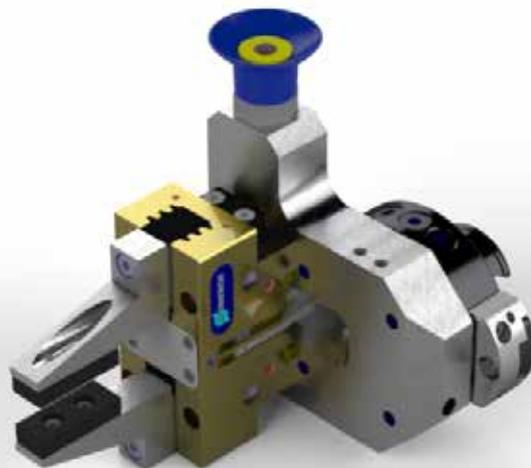


2,16 kg

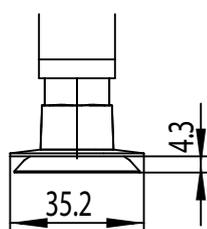
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
40	10085866	Ventosa Ø20 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S30-1PF50**

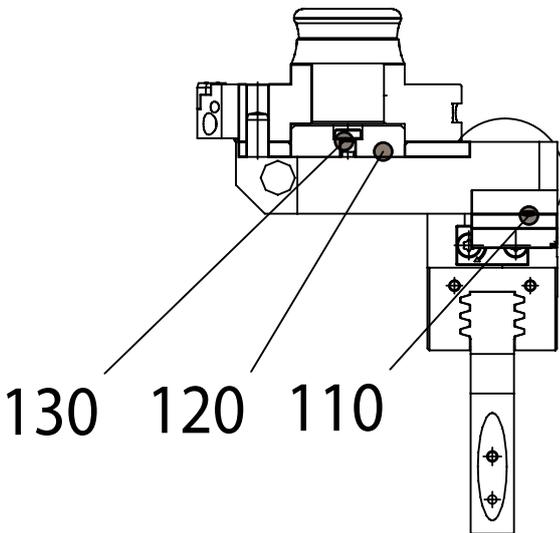
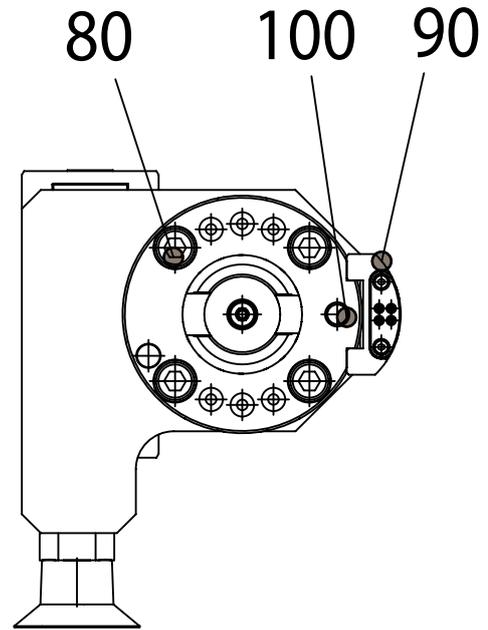
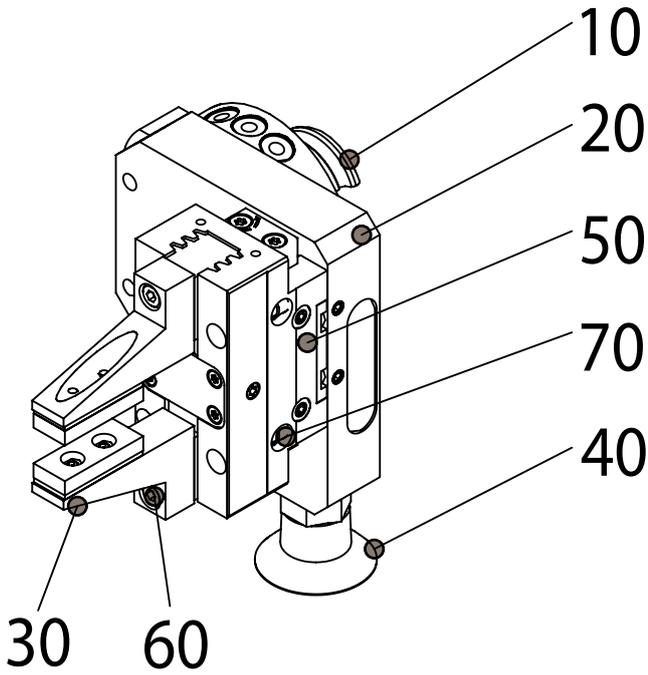
Codice di ordinazione: 10167197

**Dati tecnici**

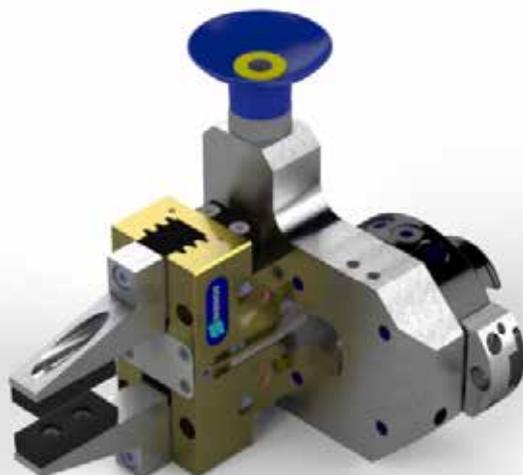
Corsa della ventosa = 4,3 mm

	24 h
	39 N
	32 N
	35,2 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,16 kg

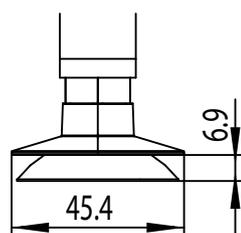
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
40	10085865	Ventosa Ø30 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S40-1PF50**

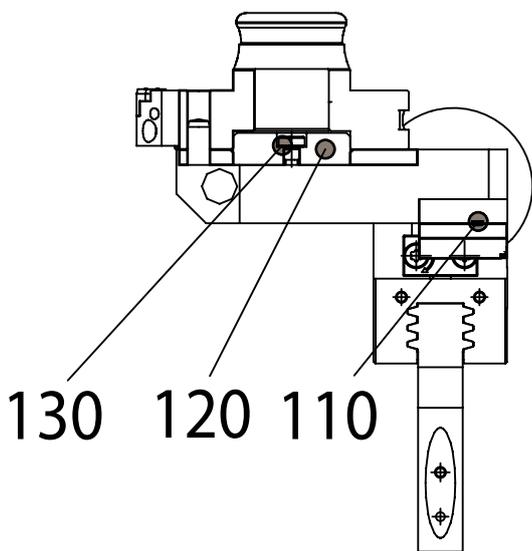
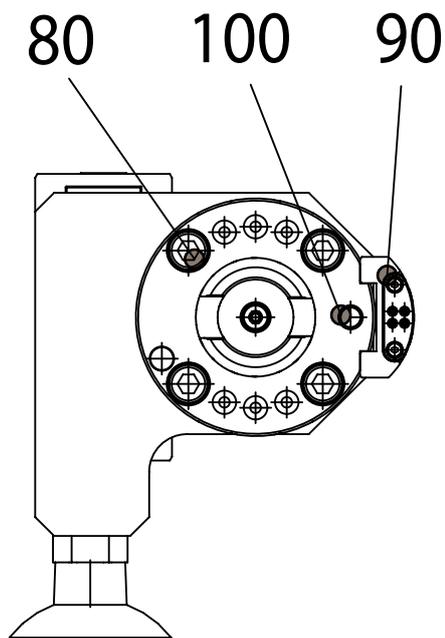
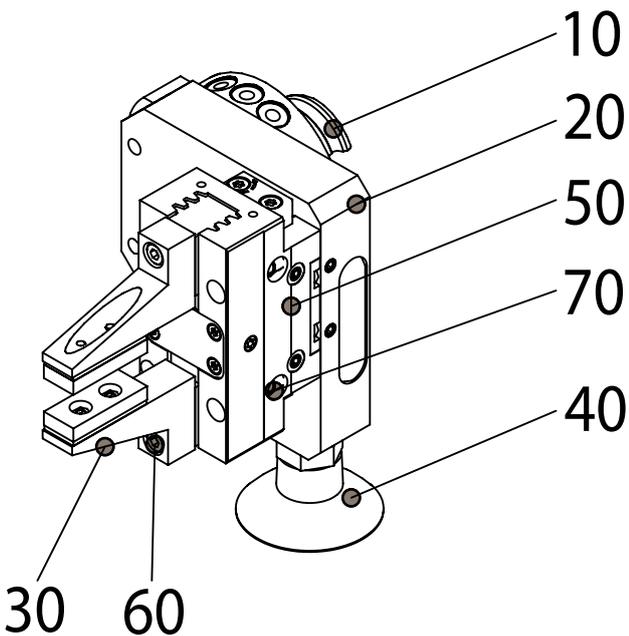
Codice di ordinazione: 10167195

**Dati tecnici**

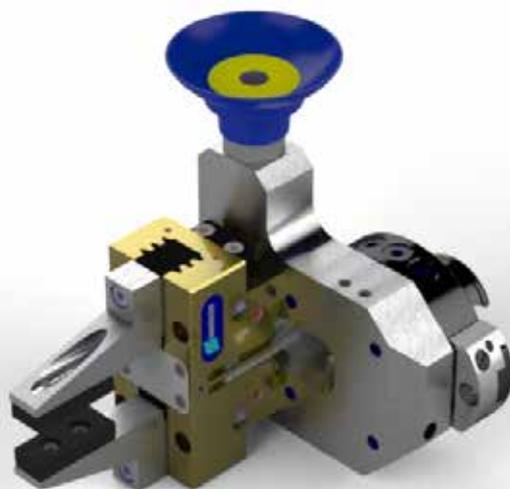
Corsa della ventosa = 6,9 mm

	24 h
	69 N
	38 N
	45,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,16 kg

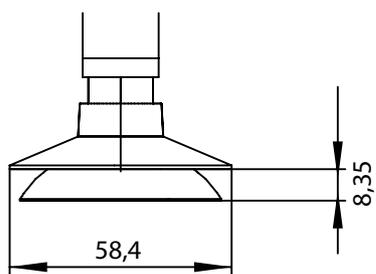
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
40	10085864	Ventosa Ø40 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S50-1PF50**

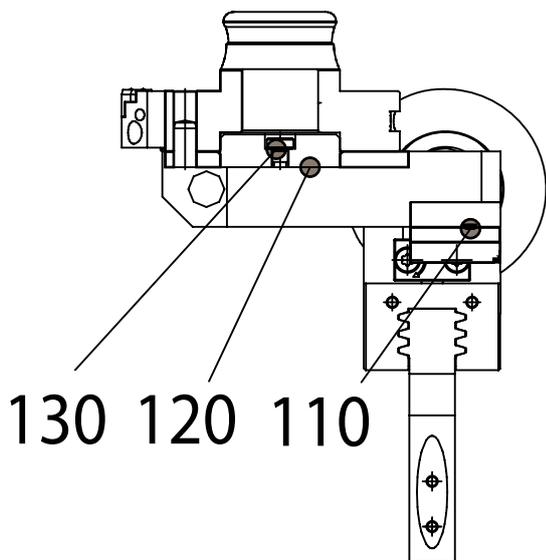
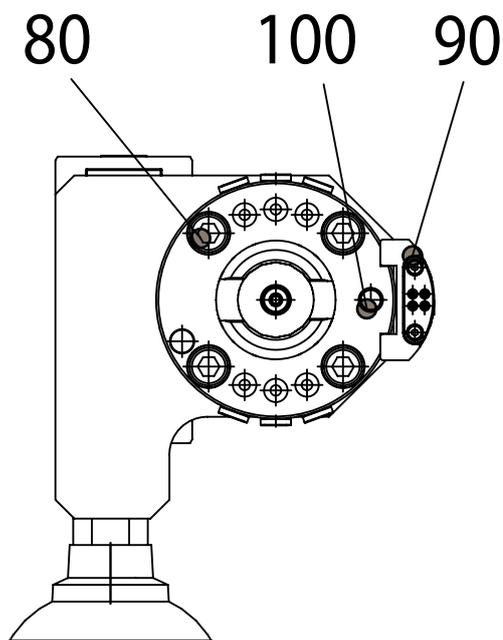
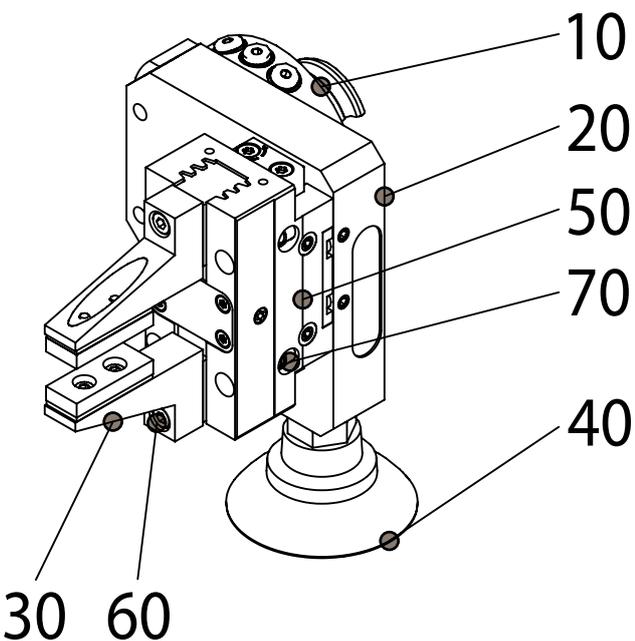
Codice di ordinazione: 10167194

**Dati tecnici**

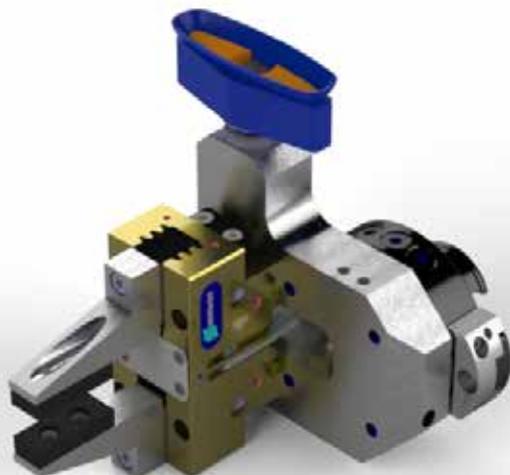
Corsa della ventosa = 8,35 mm

	24 h
	109 N
	58 N
	58,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,16 kg

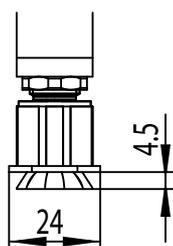
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
40	10085858	Ventosa Ø50 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S60x20-1PF50**

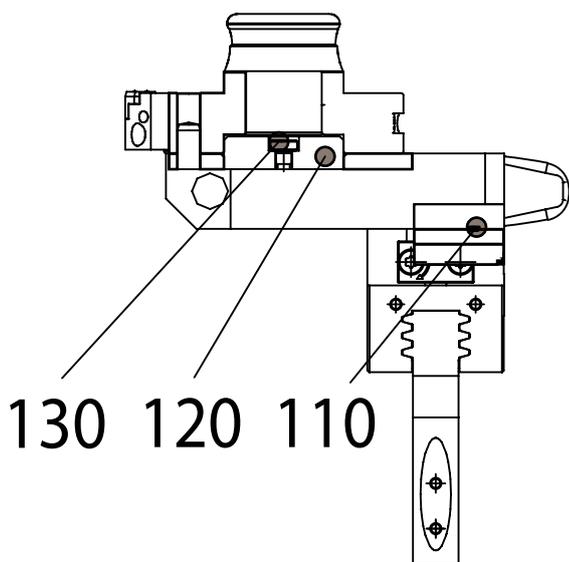
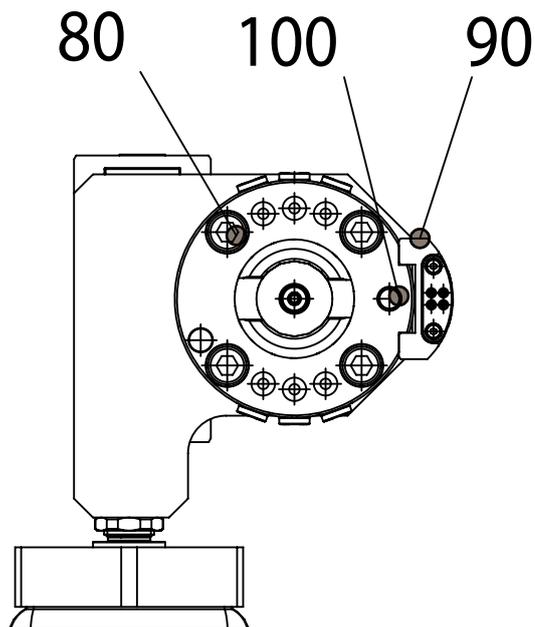
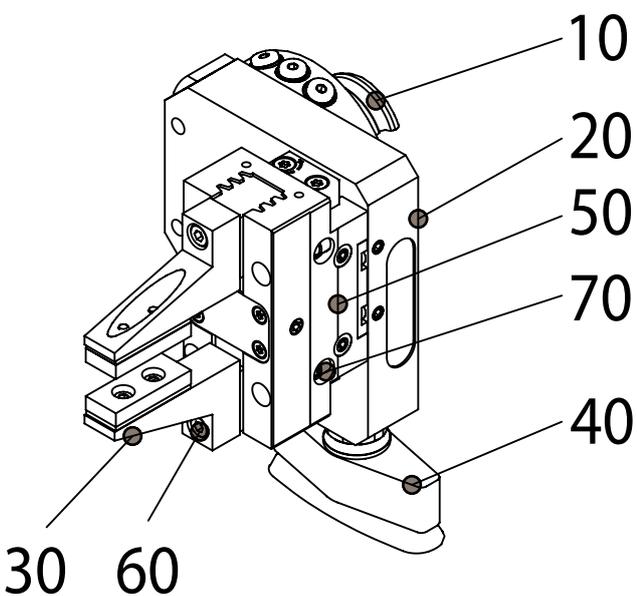
Codice di ordinazione: 10167192

**Dati tecnici**

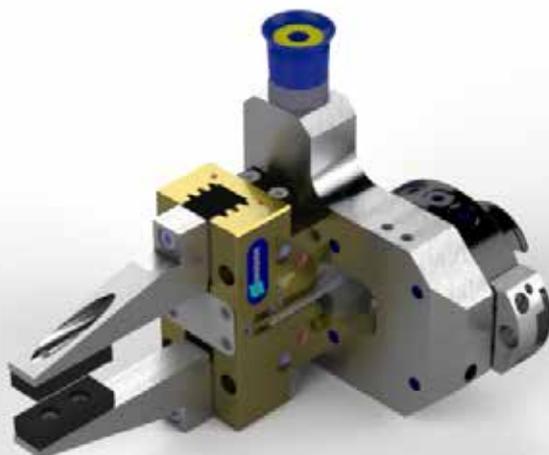
Corsa della ventosa = 4,5 mm

	24 h
	56 N
	44 N
	67,0 x 24,0 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,16 kg

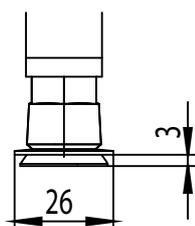
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
40	10085858	Ventosa 60x20 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S20-1PF70**

Codice di ordinazione: 10167198

**Dati tecnici**

Corsa della ventosa = 3,0 mm



24 h



20 N



15 N



26,0 mm



350 N

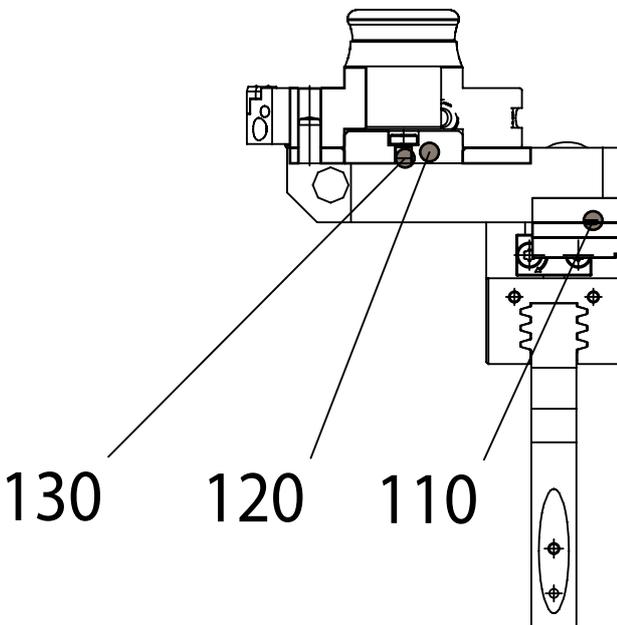
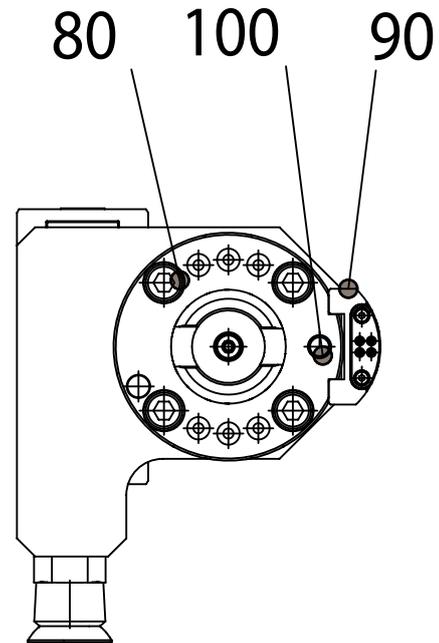
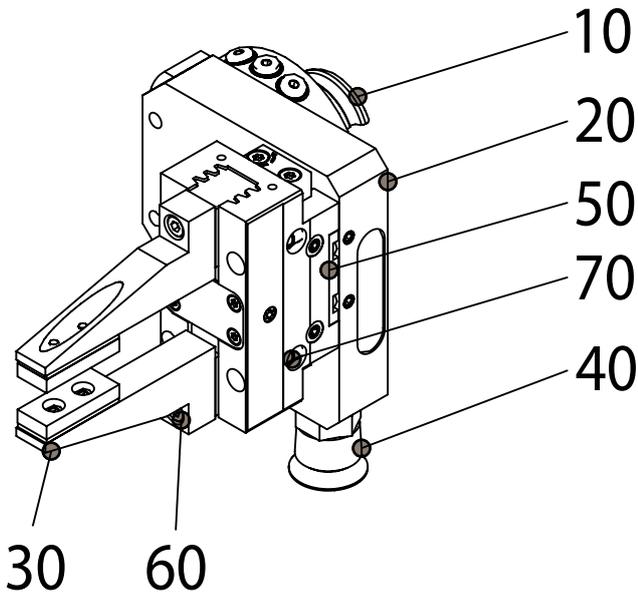


max. 12,0 mm tra le dita

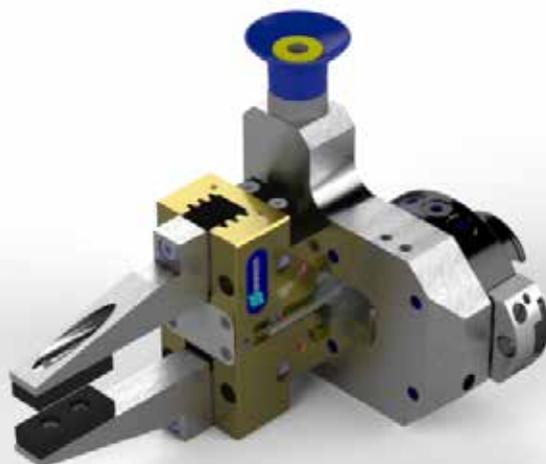


2,3 kg

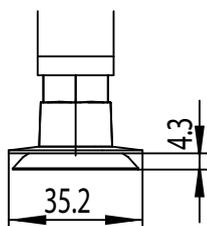
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
40	10085866	Ventosa Ø20 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S30-1PF70**

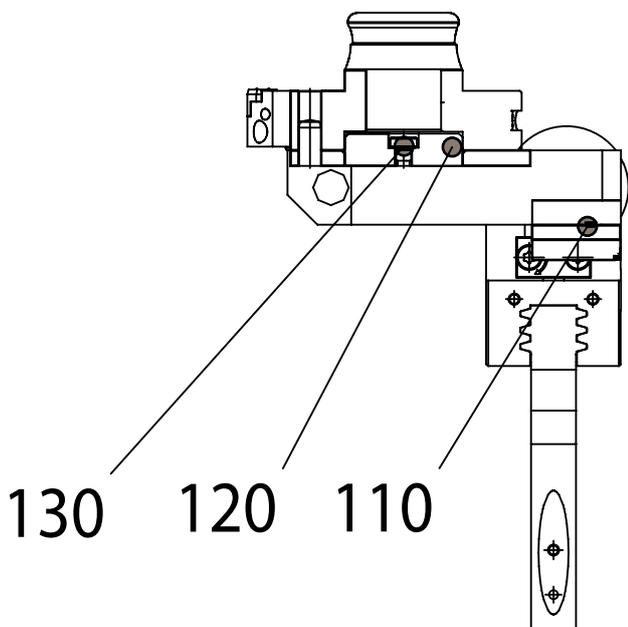
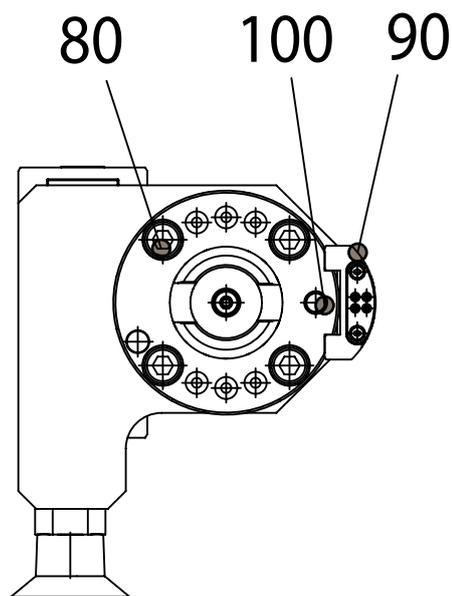
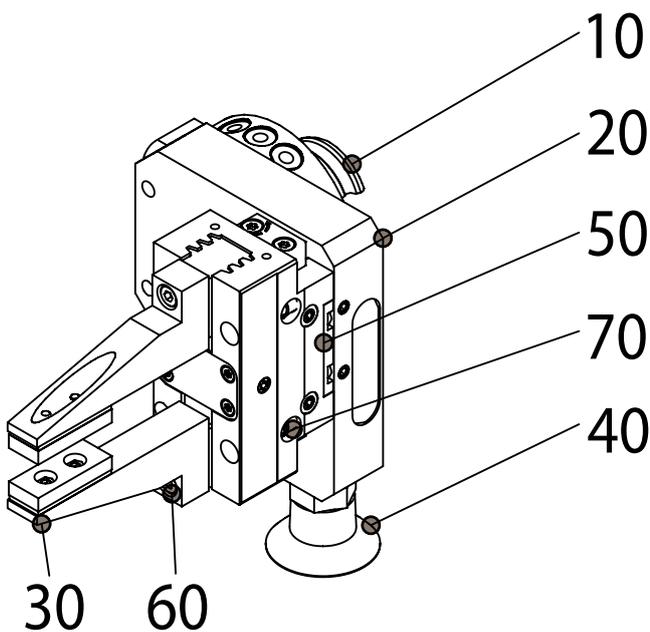
Codice di ordinazione: 10167193

**Dati tecnici**

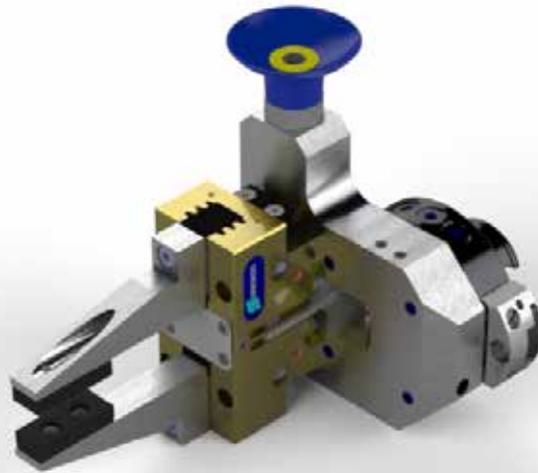
Corsa della ventosa = 4,3 mm

	24 h
	39 N
	32 N
	35,2 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,3 kg

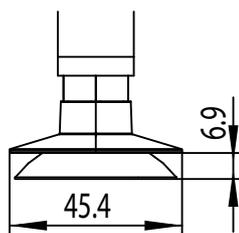
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
40	10085865	Ventosa Ø30 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S40-1PF70**

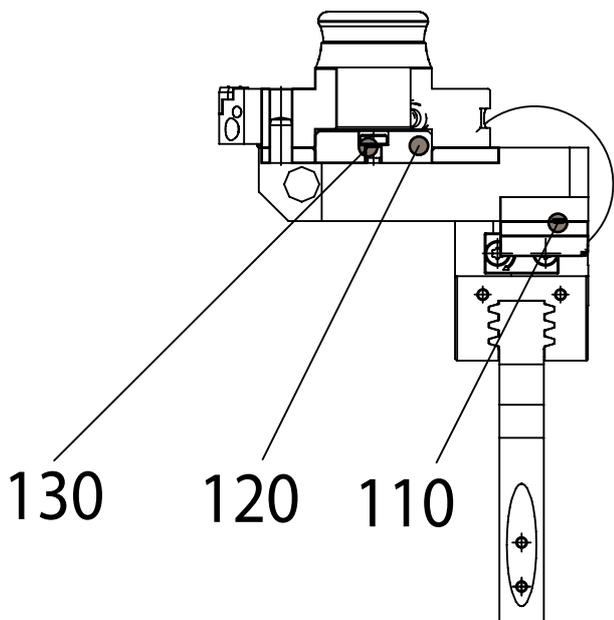
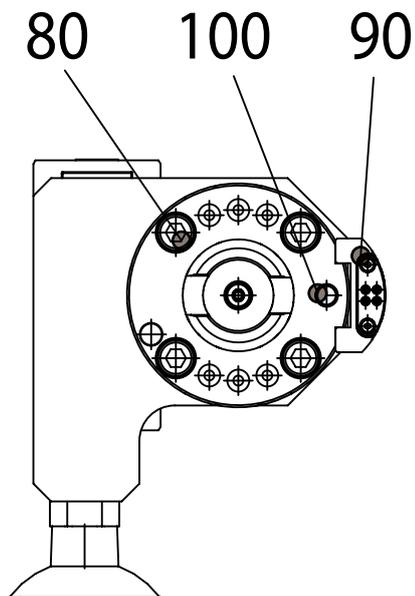
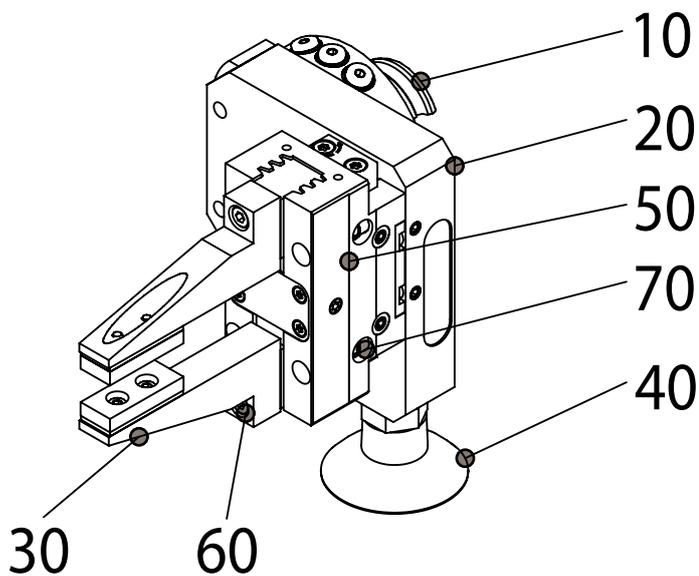
Codice di ordinazione: 10167196

**Dati tecnici**

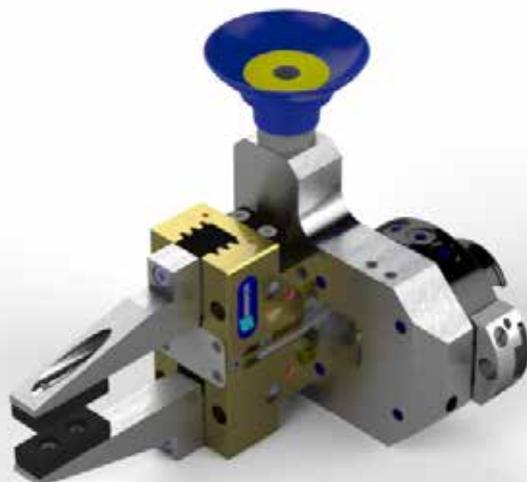
Corsa della ventosa = 6,9 mm

	24 h
	69 N
	38 N
	45,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,3 kg

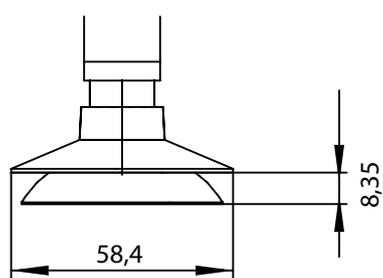
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
40	10085864	Ventosa Ø40 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S50-1PF70**

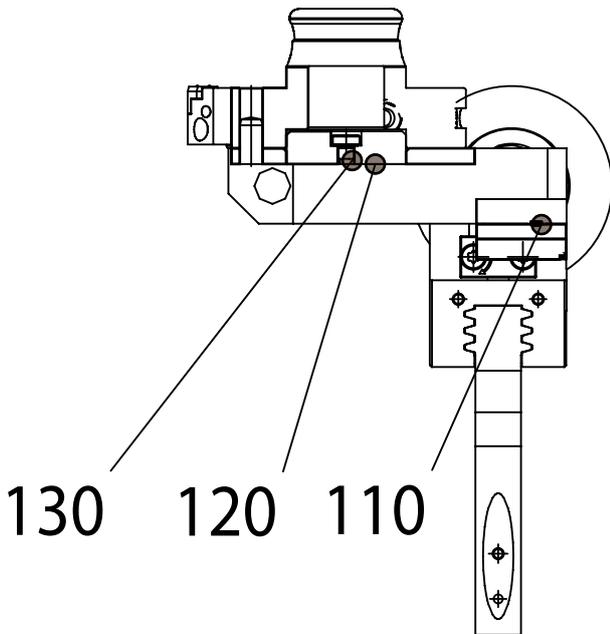
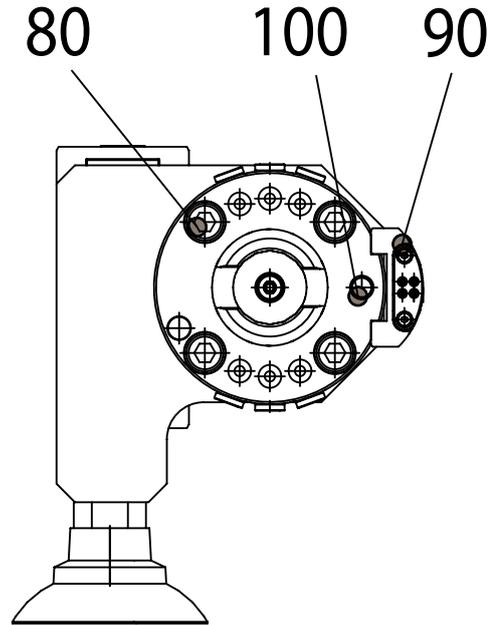
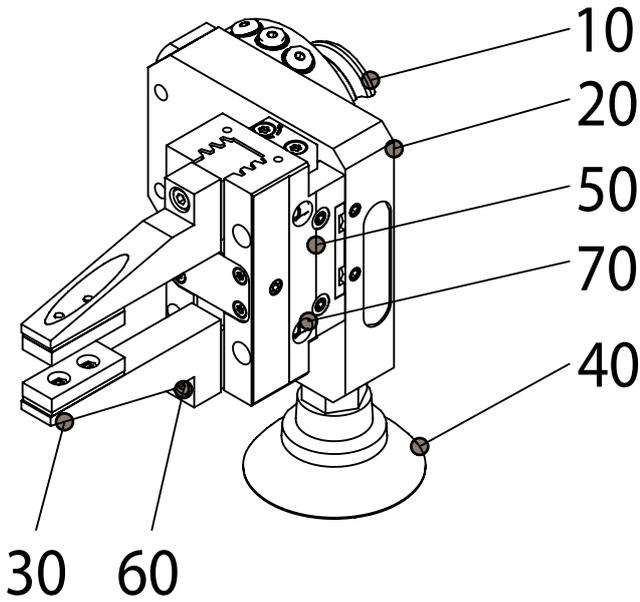
Codice di ordinazione: 10167208

**Dati tecnici**

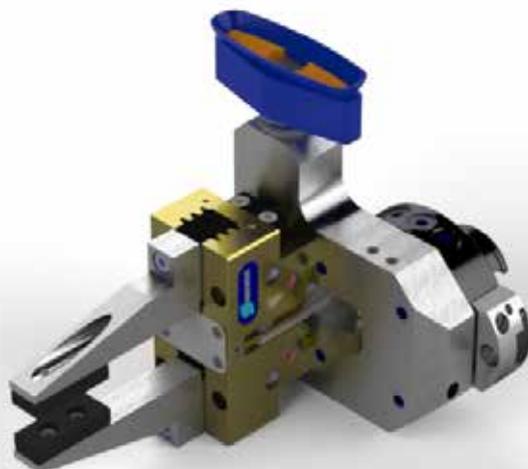
Corsa della ventosa = 8,35 mm

	24 h
	109 N
	58 N
	58,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,3 kg

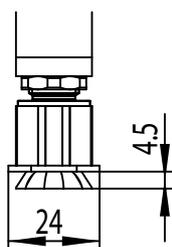
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
40	10085858	Ventosa Ø50 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8

**Pinza ibrida M03****M03-1S60x20-1PF70**

Codice di ordinazione: 10167210

**Dati tecnici**

Corsa della ventosa = 4,5 mm



24 h



56 N



44 N



67,0 x 24,0 mm



350 N

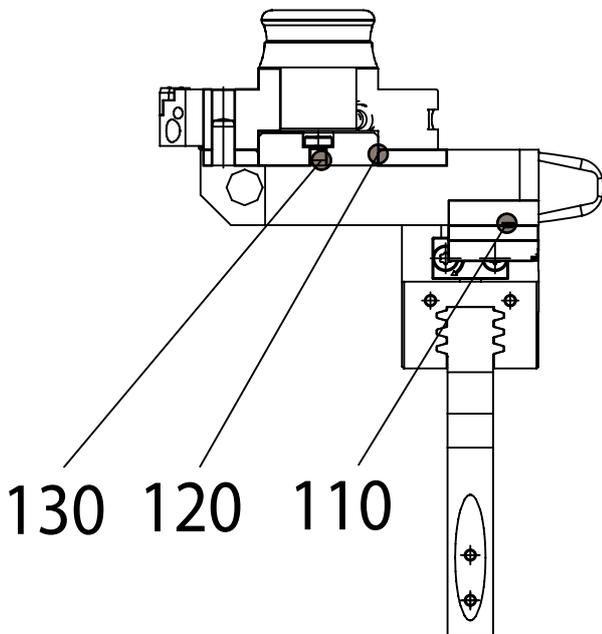
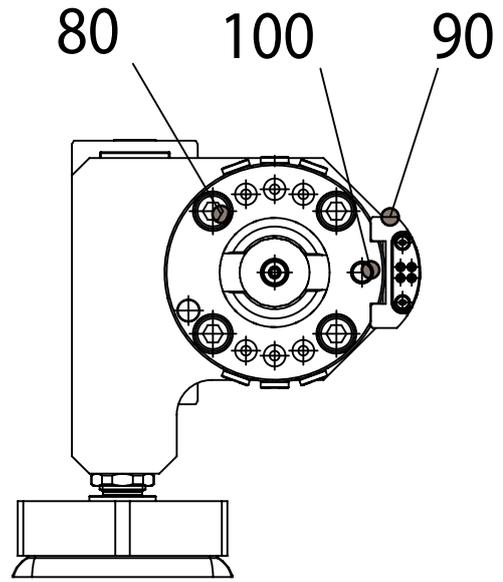
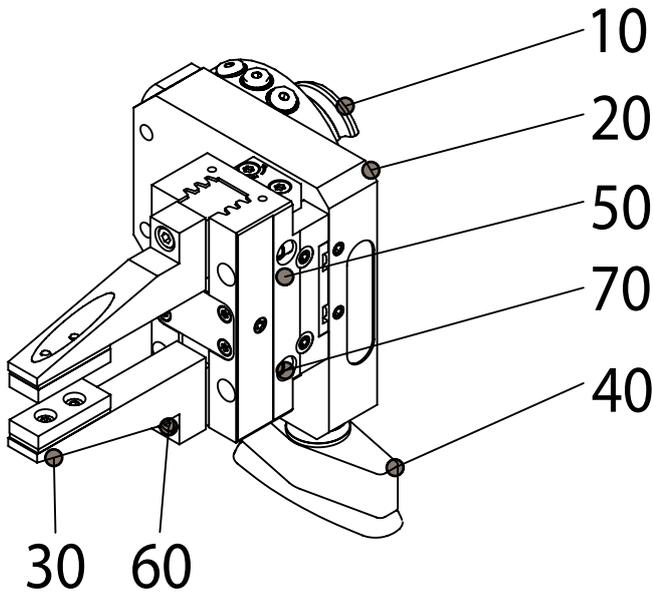


max. 12,0 mm tra le dita

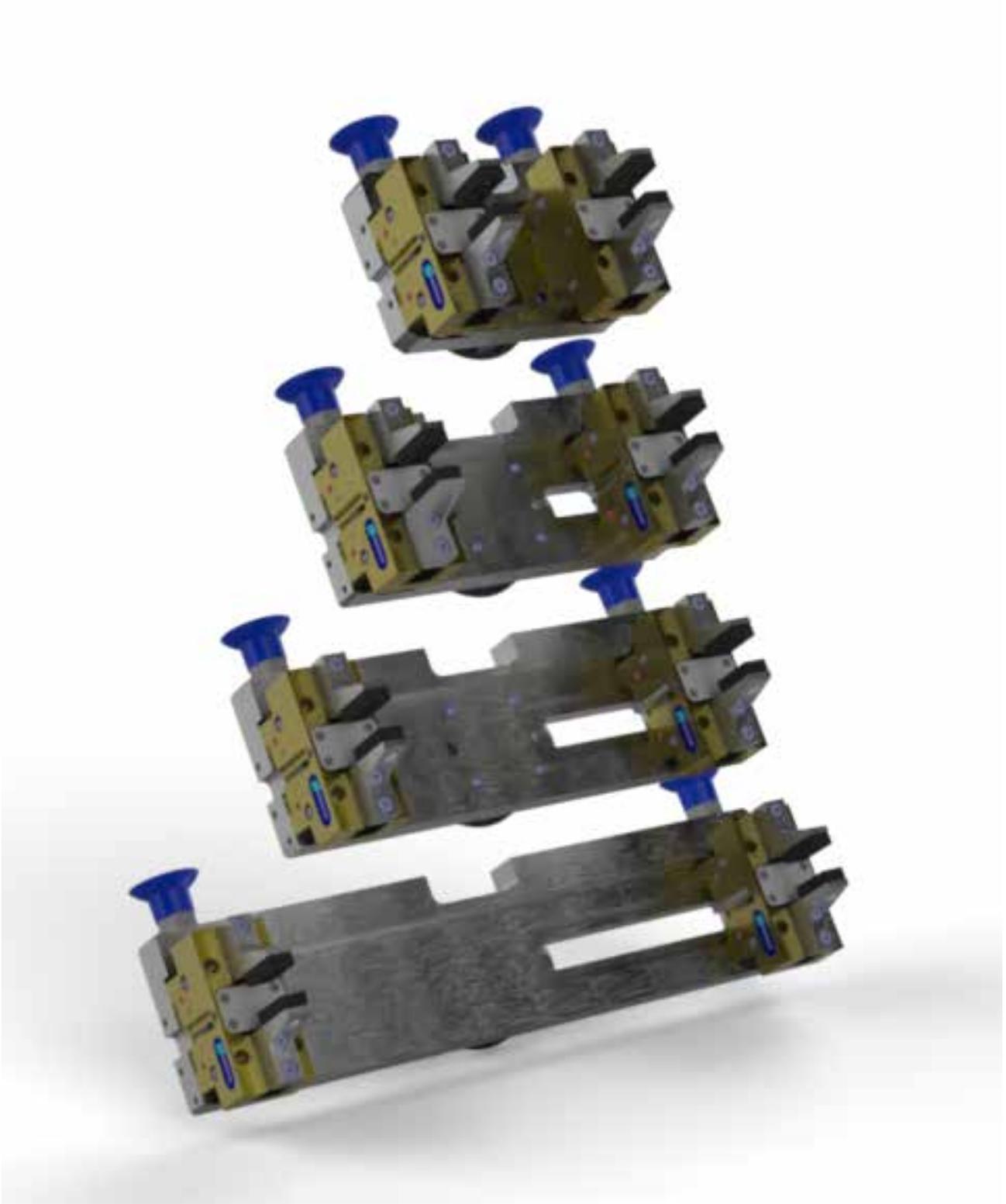


2,3 kg

Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	62612.5000.0023	Piastra adattatrice multipresa G02
30	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
40	10085858	Ventosa 60x20 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8 A2K
70	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8 A2K
80	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8 A2K
90	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
100	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
120	10167039	Flangia di centraggio
130	71011.0040.0028	Vite a testa cilindrica M4x10 DIN 6912-8.8



## Pinza doppia M03

### A cosa servono le doppie pinze?

Non è sempre possibile eseguire tutte le applicazioni utilizzando le nostre multipinze mostrate nelle pagine precedenti. La dimensione massima che consigliamo di piegare nel nostro Mobile Bending Robot è **300x600 mm**.

Per i pezzi che non possono essere movimentati abbiamo creato le nostre pinze doppie. Con queste pinze è molto più facile riuscire a gestire pezzi più grandi dove le nostre pinze standard non funzionerebbero.

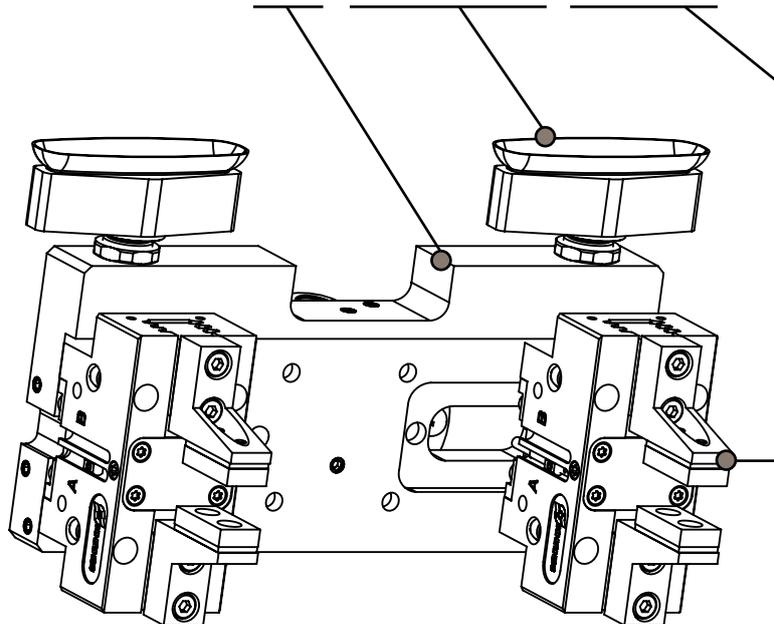
La differenza tra le nostre pinze standard e le pinze doppie risiede in una piastra di maggiori dimensioni con più canali per supportare più di una ventosa o un paio di dita. Nelle pagine seguenti è disponibile una panoramica con tutte le possibili combinazioni di tutti i singoli componenti in quel catalogo e piastre a presa doppia.

Di seguito è riportata una spiegazione per utilizzare le seguenti tabelle.

- > Abbiamo definito quattro diverse dimensioni della piastra:
  - 80 mm
  - 140 mm
  - 200 mm
  - 300 mm
- > Se il numero di serie del vostro Mobile Bending Robot arriva fino a **20501020** la vostra descrizione della pinza inizia con: **M03**
- > Dopo la prima parte della descrizione (M03) abbiamo aggiunto la distanza tra le dita e le ventose: (ad esempio 140 mm: **140**)
- > Inoltre sono stati aggiunti la quantità e il diametro delle ventose dopo la dimensione della piastra: (ad esempio sono state aggiunte due ventose con un diametro di 30 mm: **2S60x20**)
- > Ultimo ma non meno importante, alla fine abbiamo aggiunto la quantità di paia di dita con la lunghezza: (ad esempio sono state aggiunte due paia di dita con una lunghezza di 34 mm alla nostra pinza: **2PF34**)

Nel complesso otterremo la seguente breve descrizione:

### **M03-140-2S60x20-2PF34**



**Pinza doppia M03****Piastra adattatrice da 80 mm**

Descrizione della pinza	Codice di ordinazione
M03-80-2S20-PF34	10160517
M03-80-2S30-PF34	10164771
M03-80-2S40-PF34	10164746
M03-80-2S50-PF34	10164760
M03-80-2S60x20-PF34	10164850
M03-80-2S20-PF50	10164736
M03-80-2S30-PF50	10164758
M03-80-2S40-PF50	10164844
M03-80-2S50-PF50	10164761
M03-80-2S60x20-PF50	10164848
M03-80-2S20-PF70	10164743
M03-80-2S30-PF70	10164759
M03-80-2S40-PF70	10164851
M03-80-2S50-PF70	10164762
M03-80-2S60x20-PF70	10164849

**Piastra adattatrice da 140 mm**

Descrizione della pinza	Codice di ordinazione
M03-140-2S20-PF34	10164774
M03-140-2S30-PF34	10164767
M03-140-2S40-PF34	10164781
M03-140-2S50-PF34	10164784
M03-140-2S60x20-PF34	10164879
M03-140-2S20-PF50	10164780
M03-140-2S30-PF50	10164770
M03-140-2S40-PF50	10164869
M03-140-2S50-PF50	10164870
M03-140-2S60x20-PF50	10164858
M03-140-2S20-PF70	10164775
M03-140-2S30-PF70	10164769
M03-140-2S40-PF70	10164791
M03-140-2S50-PF70	10164872
M03-140-2S60x20-PF70	10164856

**Pinza doppia M03****Piastra adattatrice da 200 mm**

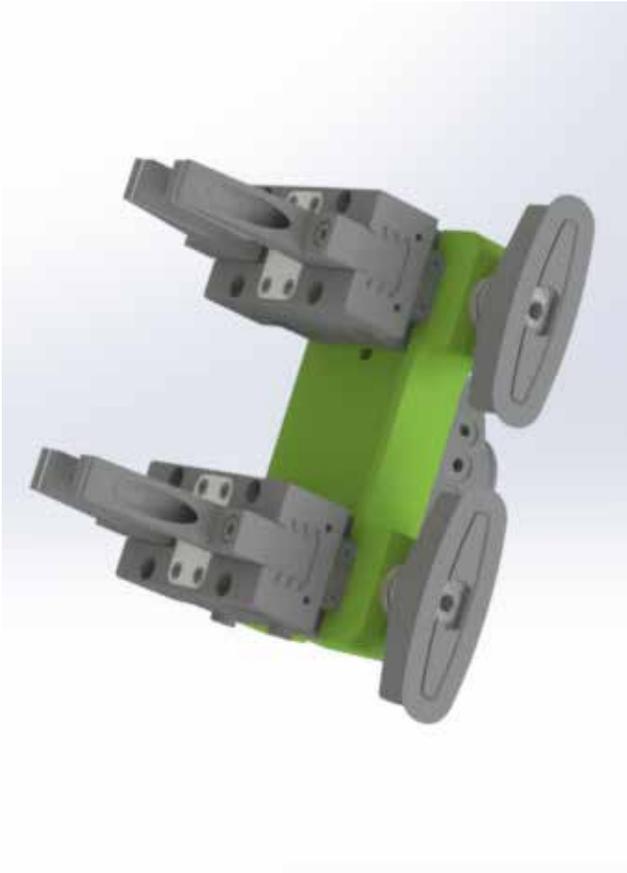
Descrizione della pinza	Codice di ordinazione
M03-200-2S20-PF34	10164802
M03-200-2S30-PF34	10164818
M03-200-2S40-PF34	10164821
M03-200-2S50-PF34	10164873
M03-200-2S60x20-PF34	10164876
M03-200-2S20-PF50	10164812
M03-200-2S30-PF50	10164772
M03-200-2S40-PF50	10164820
M03-200-2S50-PF50	10164875
M03-200-2S60x20-PF50	10164878
M03-200-2S20-PF70	10164810
M03-200-2S30-PF70	10164773
M03-200-2S40-PF70	10164819
M03-200-2S50-PF70	10164874
M03-200-2S60x20-PF70	10164877

**Piastra adattatrice da 300 mm**

Descrizione della pinza	Codice di ordinazione
M03-300-2S20-PF34	10164882
M03-300-2S30-PF34	10164880
M03-300-2S40-PF34	10164905
M03-300-2S50-PF34	10164904
M03-300-2S60x20-PF34	10164906
M03-300-2S20-PF50	10164949
M03-300-2S30-PF50	10164950
M03-300-2S40-PF50	10164951
M03-300-2S50-PF50	10164934
M03-300-2S60x20-PF50	10164944
M03-300-2S20-PF70	10164939
M03-300-2S30-PF70	10164938
M03-300-2S40-PF70	10164940
M03-300-2S50-PF70	10164945
M03-300-2S60x20-PF70	10164946

## Pinza doppia M03

### Piastra adattatrice da 80 mm



24 h



62612.5000.0007

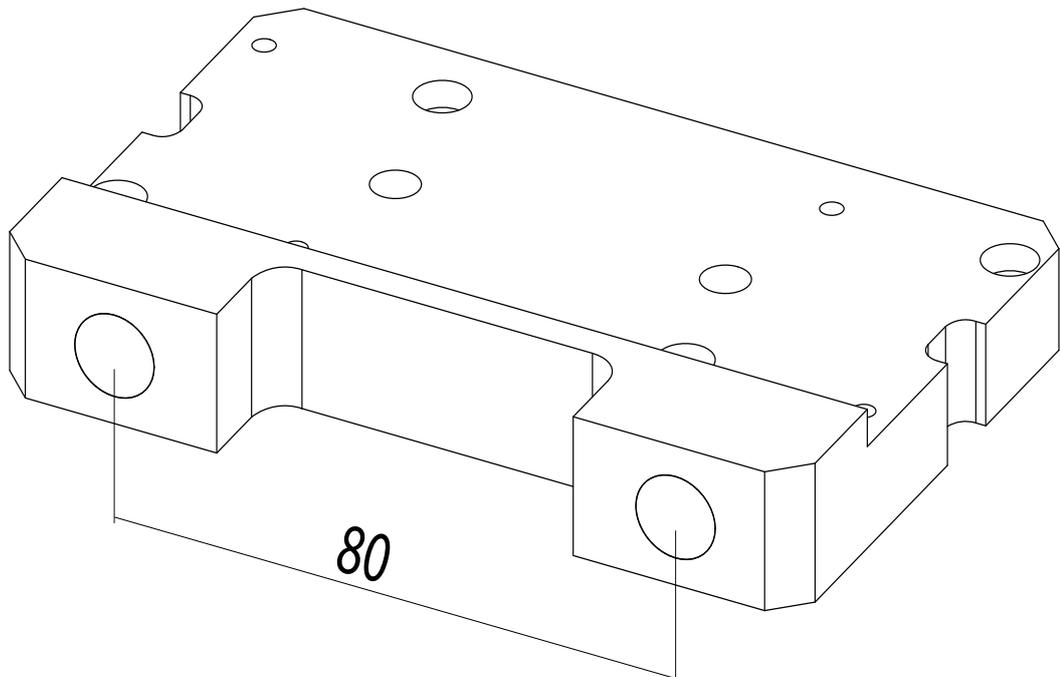


0,8 kg

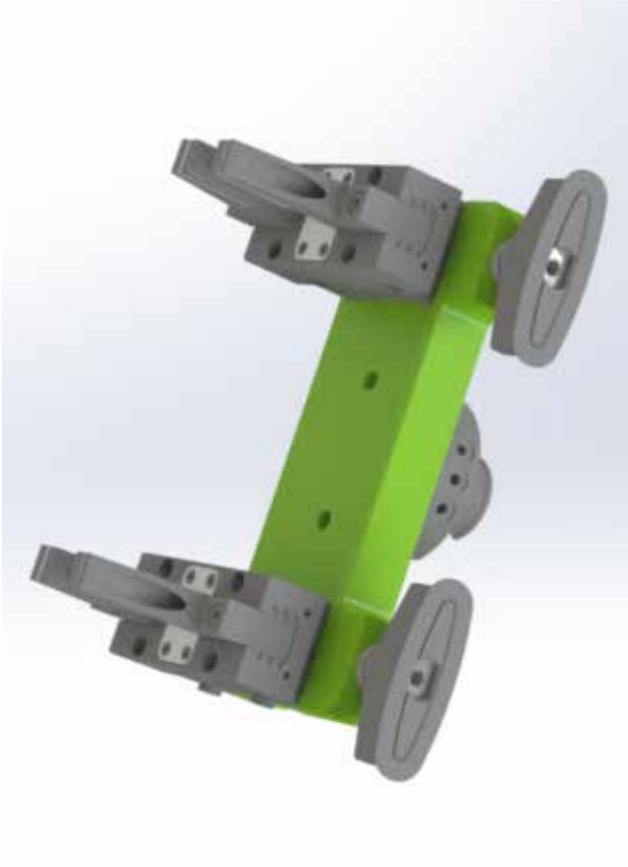


Alluminio (3.4365)

Esempio di applicazione

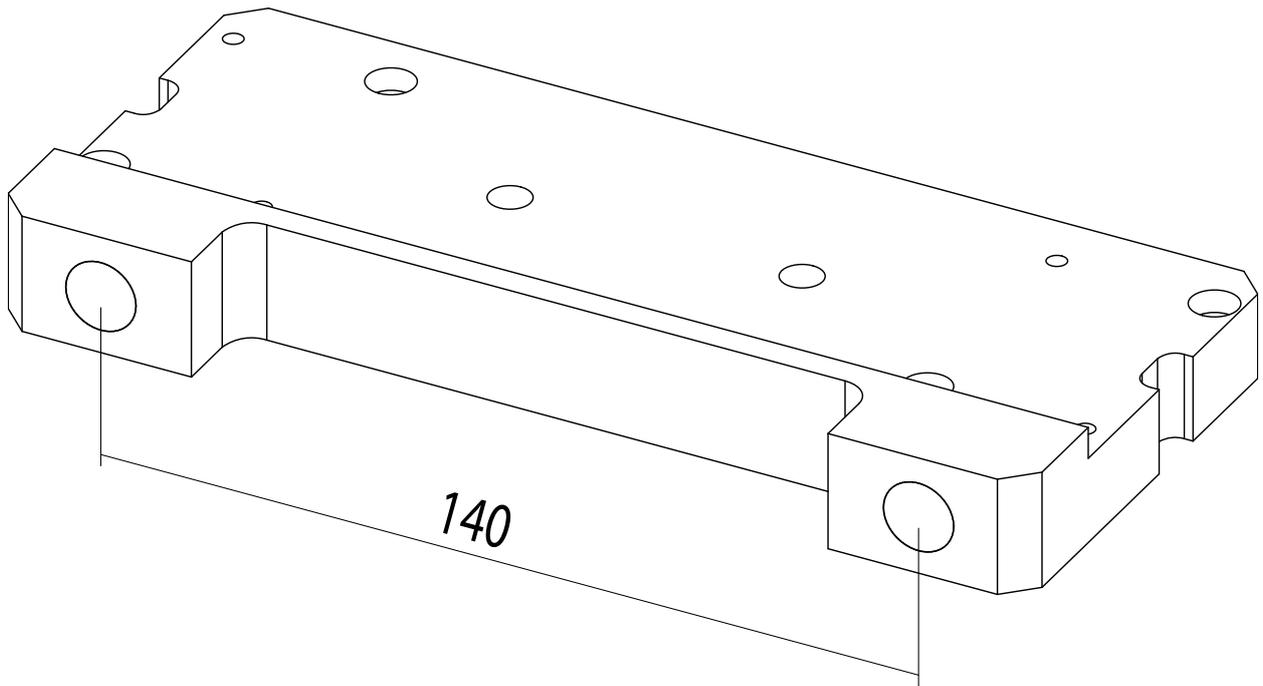


**Piastra adattatrice da 140 mm**



 24 h
 62612.5000.0008
 0,6 kg
 Alluminio (3.4365)

Esempio di applicazione



## Pinza doppia M03

### Piastra adattatrice da 200 mm



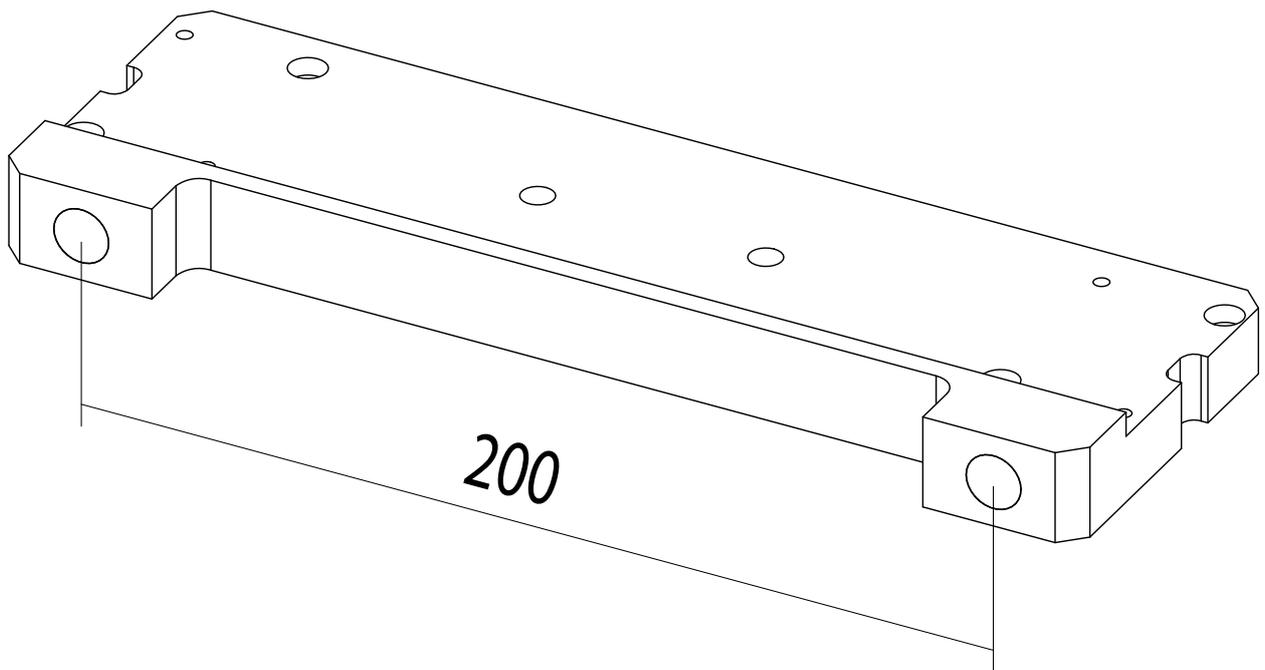
 24 h

 62612.5000.0020

 0,9 kg

 Alluminio (3.4365)

Esempio di applicazione

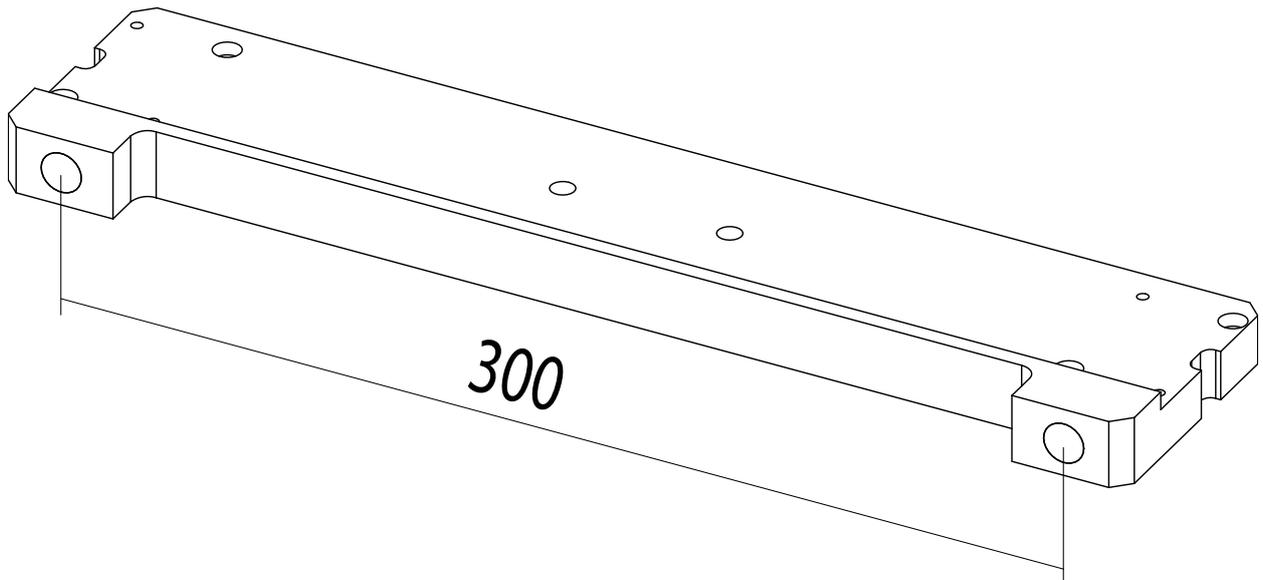


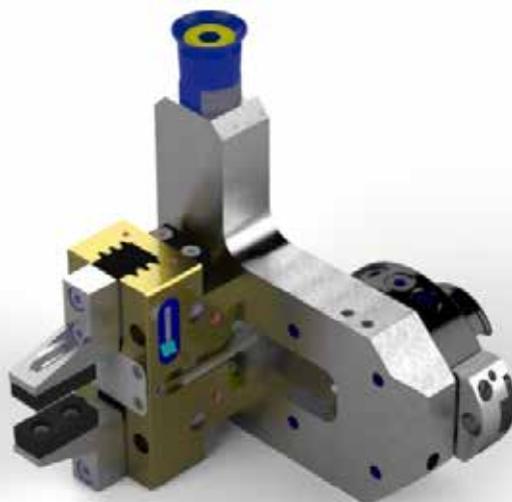
**Piastra adattatrice da 300 mm**



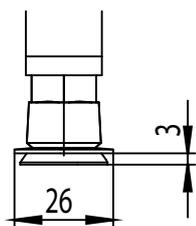
 24 h
 62612.5000.0021
 1,2 kg
 Alluminio (3.4365)

Esempio di applicazione



**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S20-1PF34**

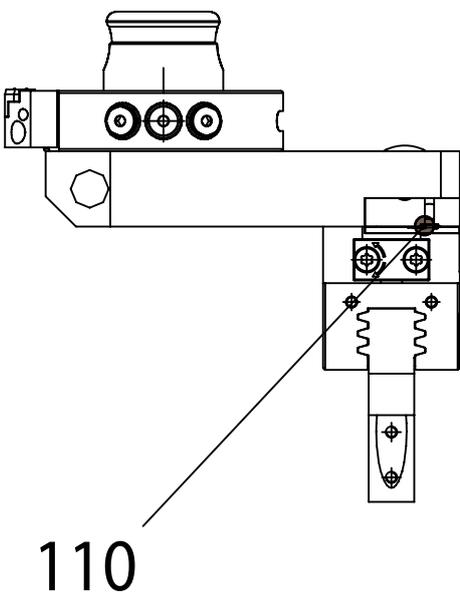
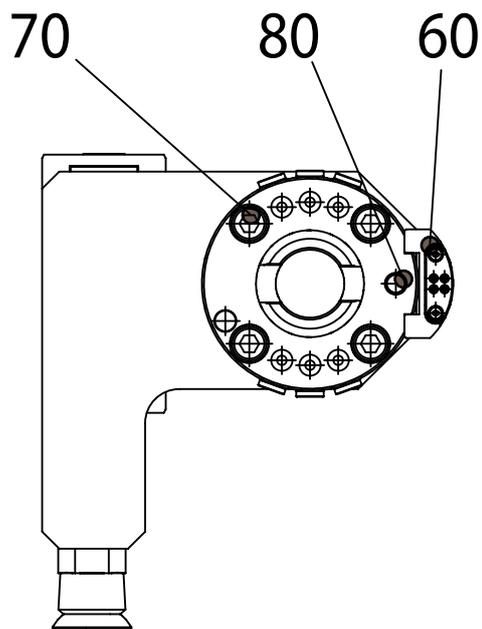
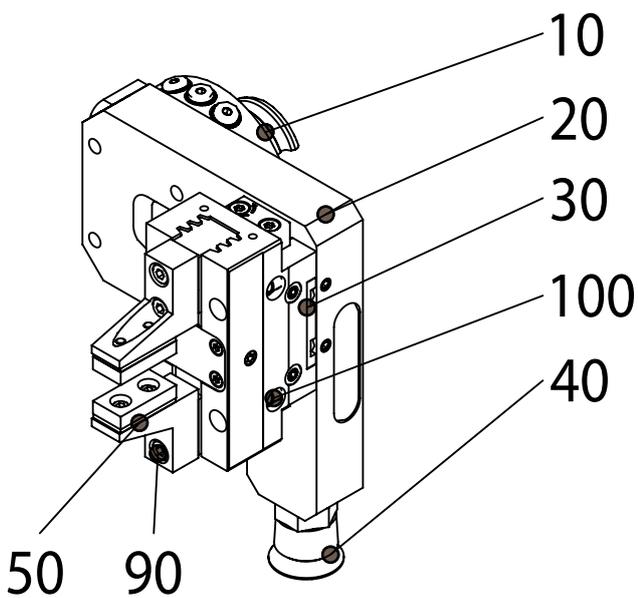
Codice di ordinazione: 10173365

**Dati tecnici**

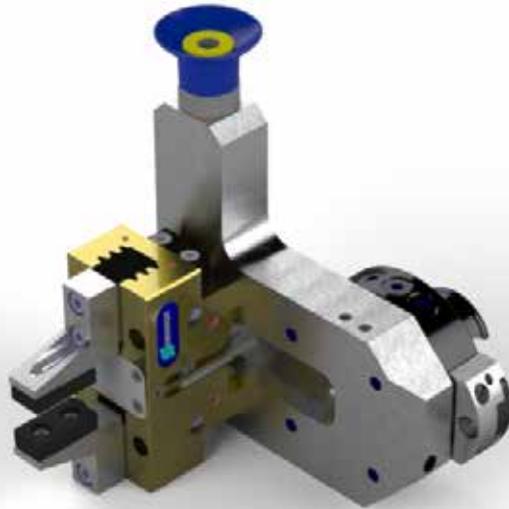
Corsa della ventosa = 3,0 mm

	24 h
	20 N
	15 N
	26,0 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,33 kg

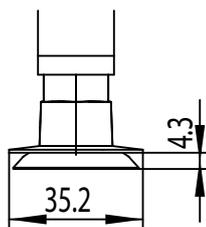
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	10085866	Ventosa Ø20 1/4-AG
50	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
80	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
90	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S30-1PF34**

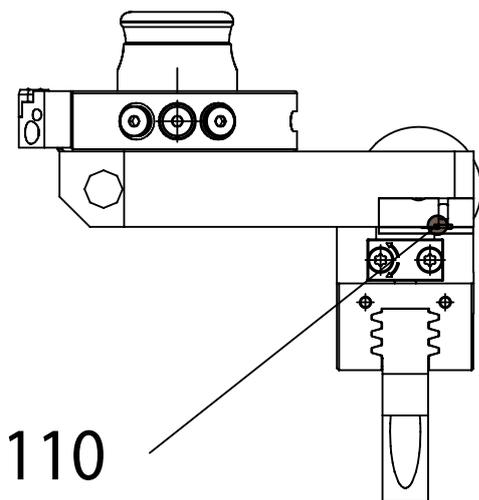
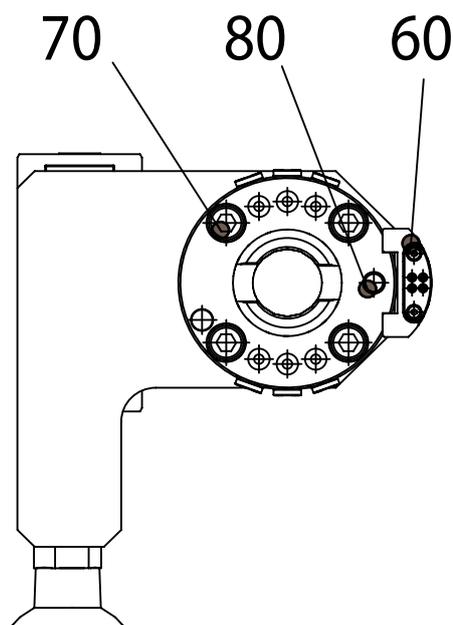
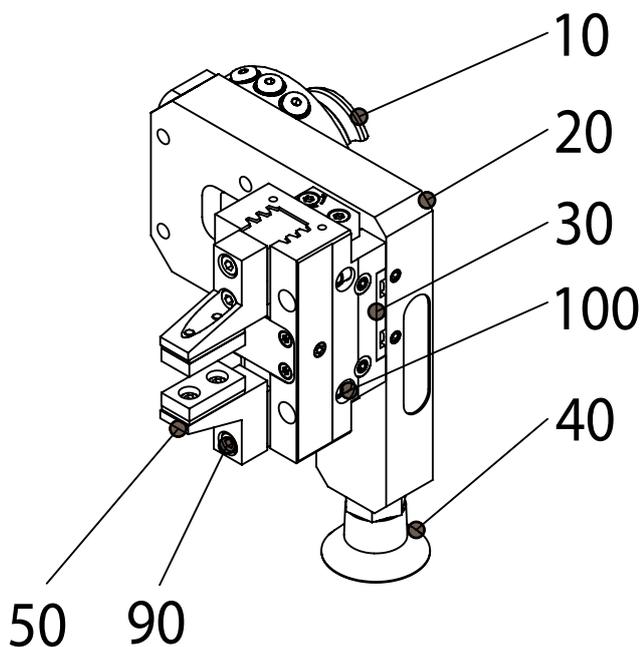
Codice di ordinazione: 10173980

**Dati tecnici**

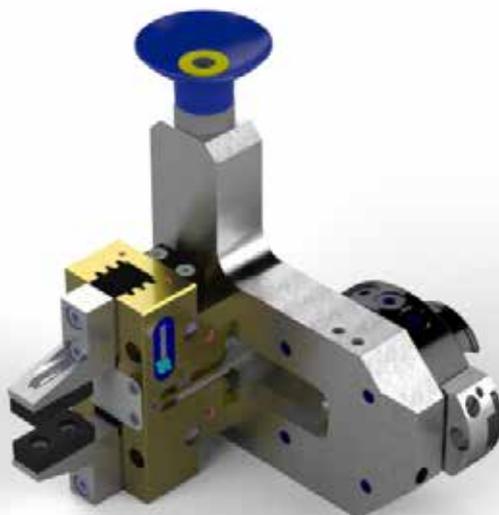
Corsa della ventosa = 4,3 mm

	24 h
	39 N
	32 N
	35,2 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,36 kg

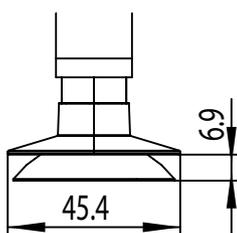
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	10085865	Ventosa Ø30 1/4-AG
50	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
80	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
90	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S40-1PF34**

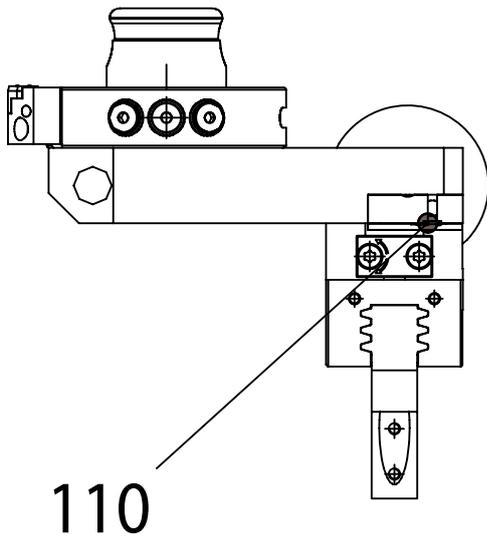
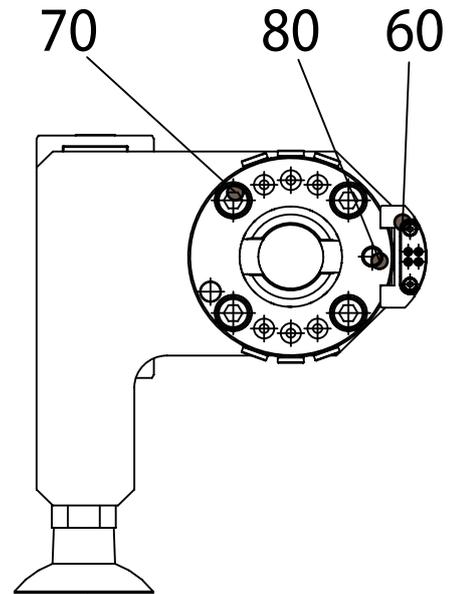
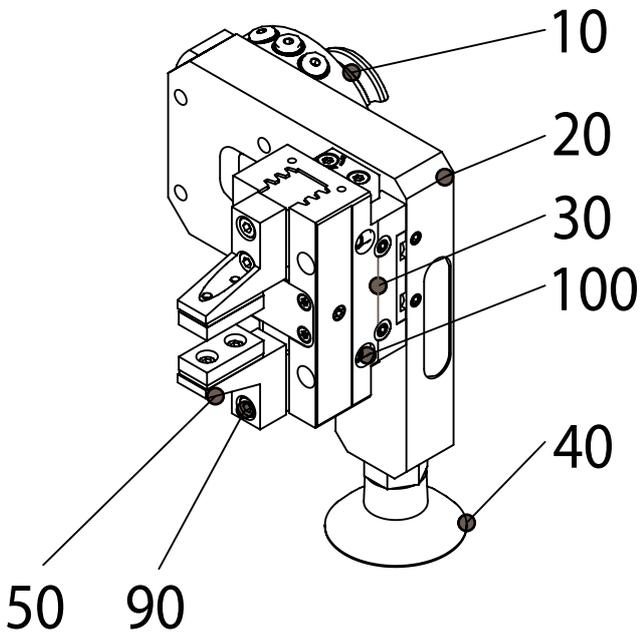
Codice di ordinazione: 10168444

**Dati tecnici**

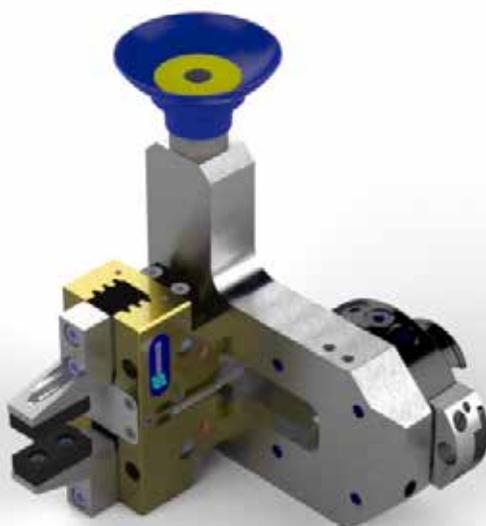
Corsa della ventosa = 6,9 mm

	24 h
	69 N
	38 N
	45,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,36 kg

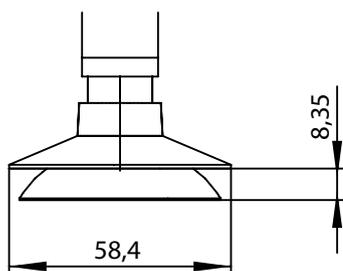
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	10085864	Ventosa Ø40 1/4-AG
50	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
80	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
90	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S50-1PF34**

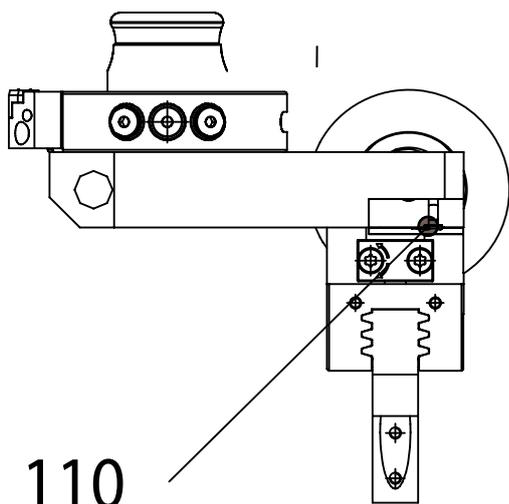
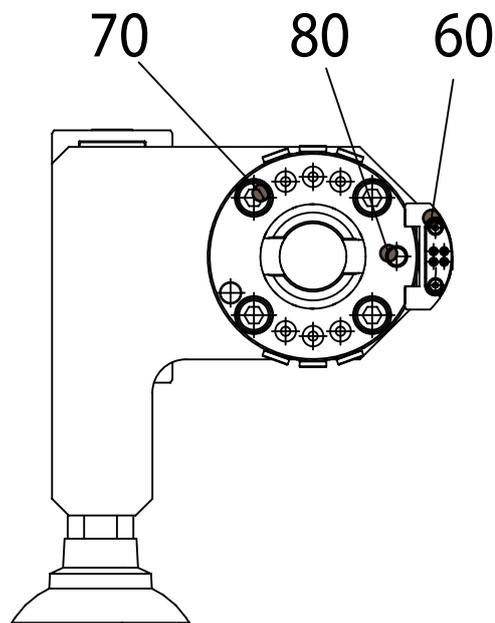
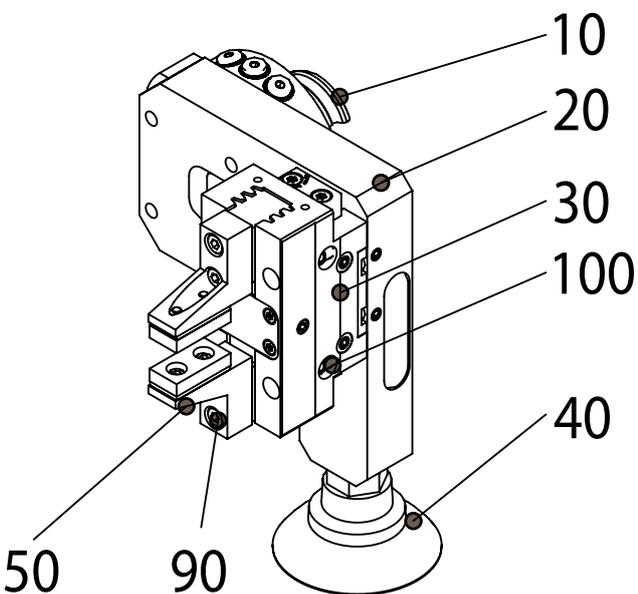
Codice di ordinazione: 10168372

**Dati tecnici**

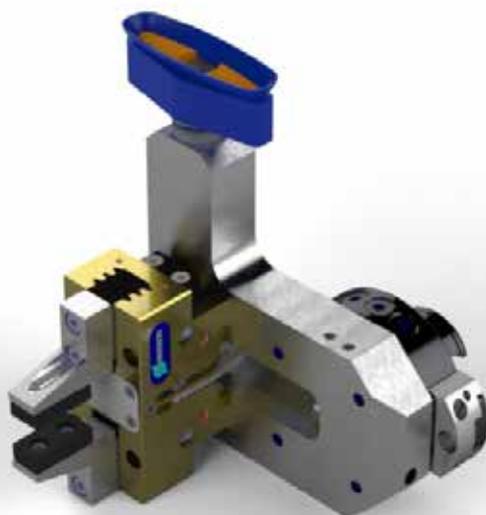
Corsa della ventosa = 8,35 mm

	24 h
	109 N
	58 N
	58,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,36 kg

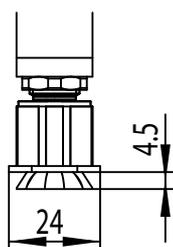
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	10085858	Ventosa Ø50 1/4-AG
50	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
80	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
90	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S60x20-1PF34**

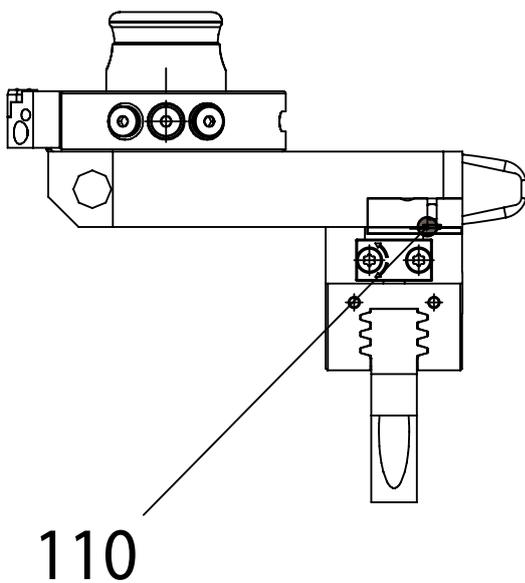
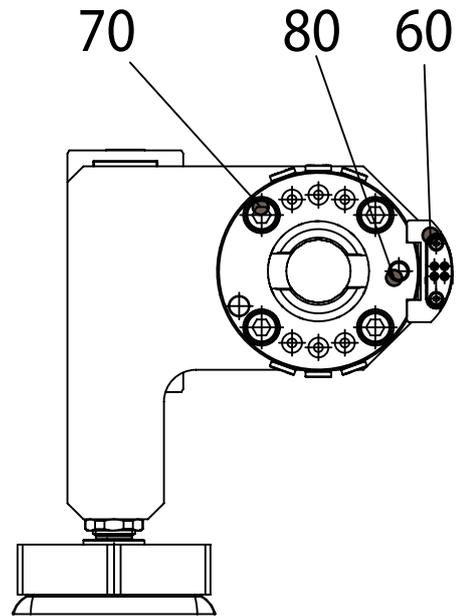
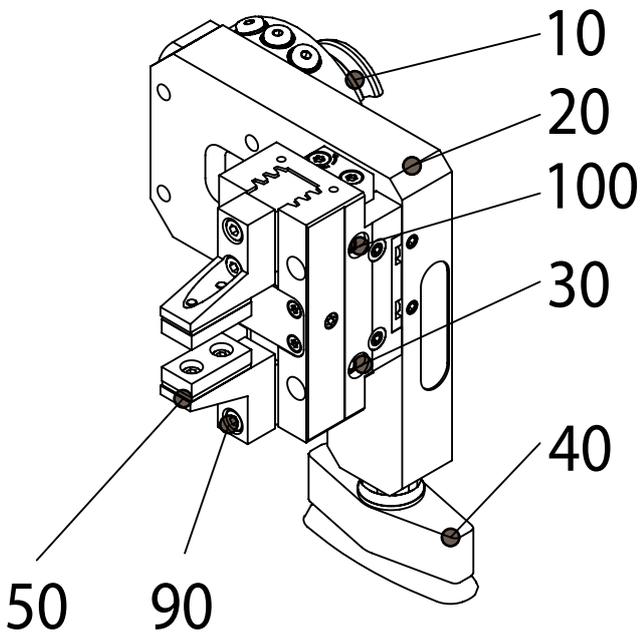
Codice di ordinazione: 10177419

**Dati tecnici**

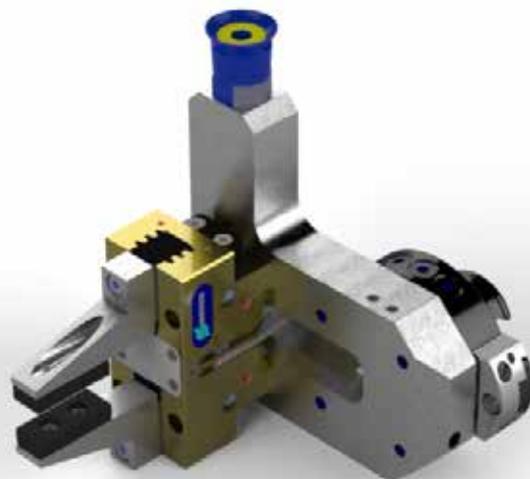
Corsa della ventosa = 4,5 mm

	24 h
	56 N
	44 N
	67,0 x 24,0 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,36 kg

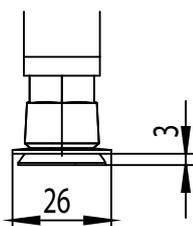
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	10102394	Ventosa 60x20 1/4-AG
50	62612.5000.0017	Pinza (dritta) L=34mm
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
80	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
90	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S20-1PF50**

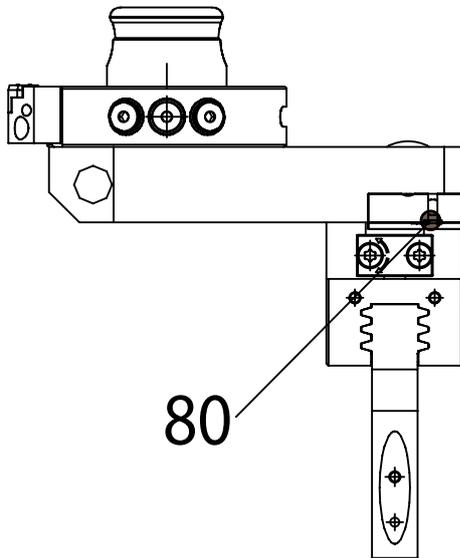
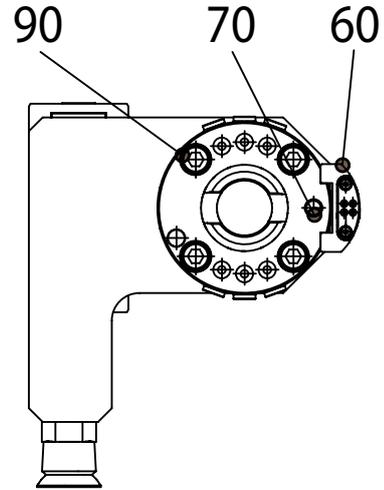
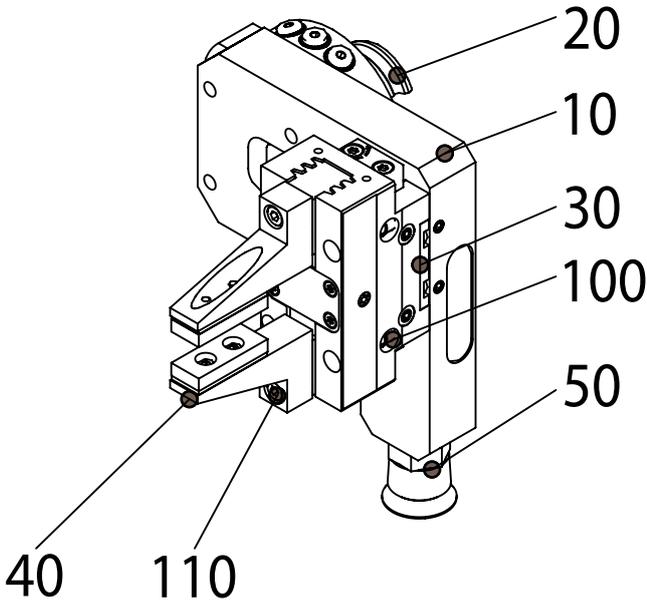
Codice di ordinazione: 10174019

**Dati tecnici**

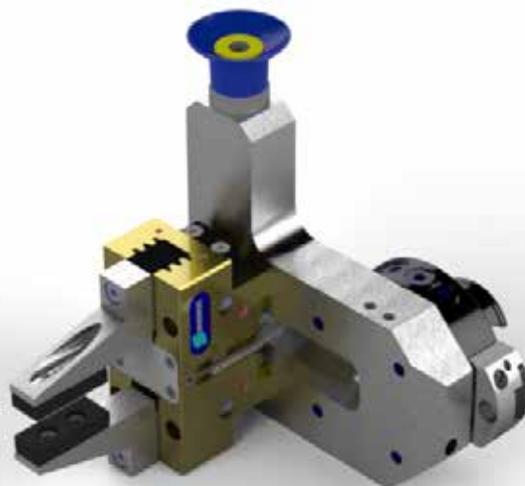
Corsa della ventosa = 3 mm

	24 h
	20 N
	15 N
	26,0 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,37 kg

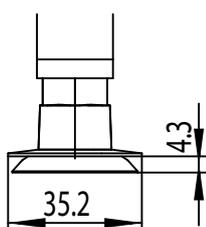
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
50	10085866	Ventosa Ø20 1/4-AG
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
80	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S30-1PF50**

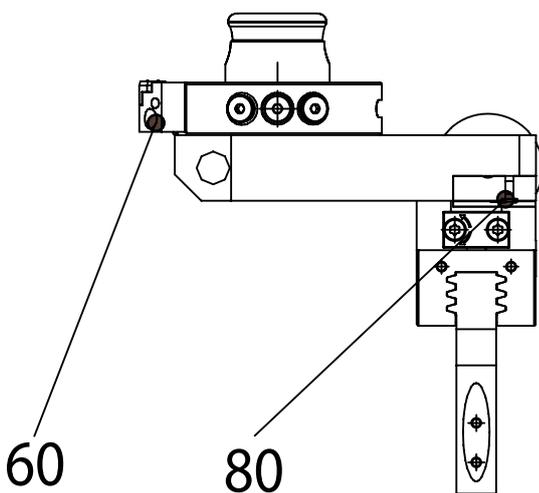
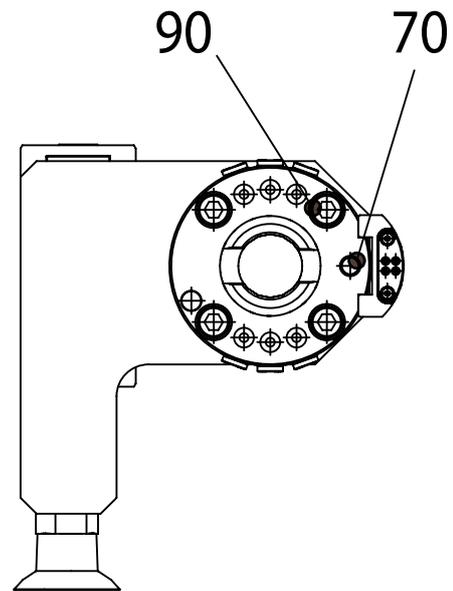
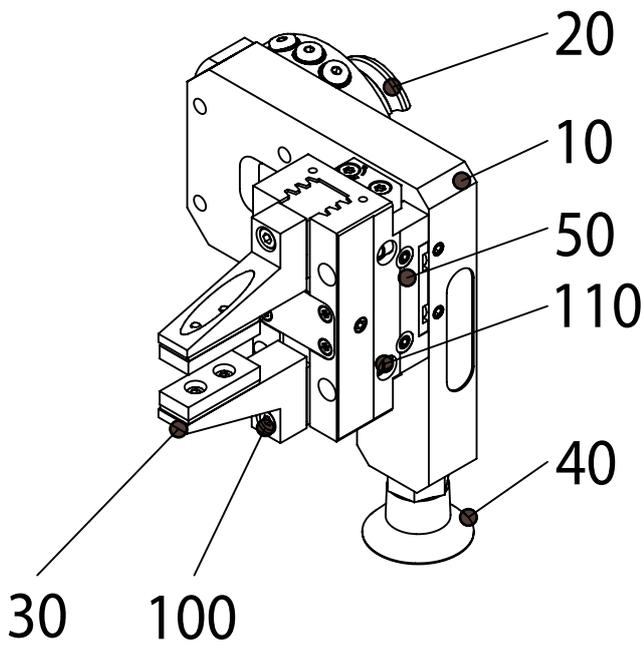
Codice di ordinazione: 10171317

**Dati tecnici**

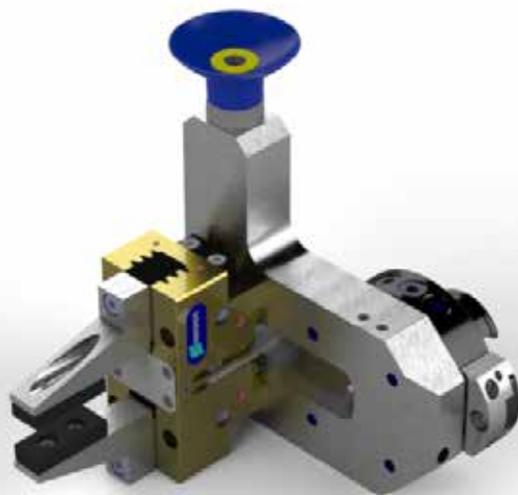
Corsa della ventosa = 4,3 mm

	24 h
	39 N
	32 N
	35,2 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,37 kg

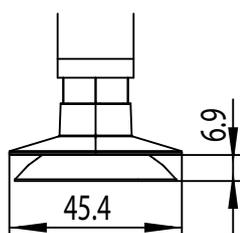
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
40	10085865	Ventosa Ø30 1/4-AG
50	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
80	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8
110	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S40-1PF50**

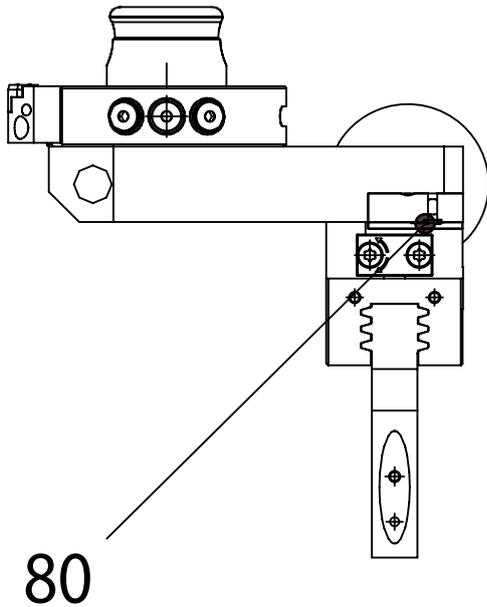
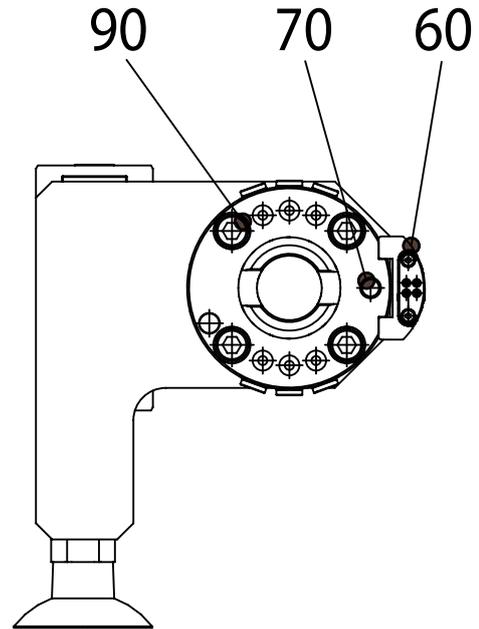
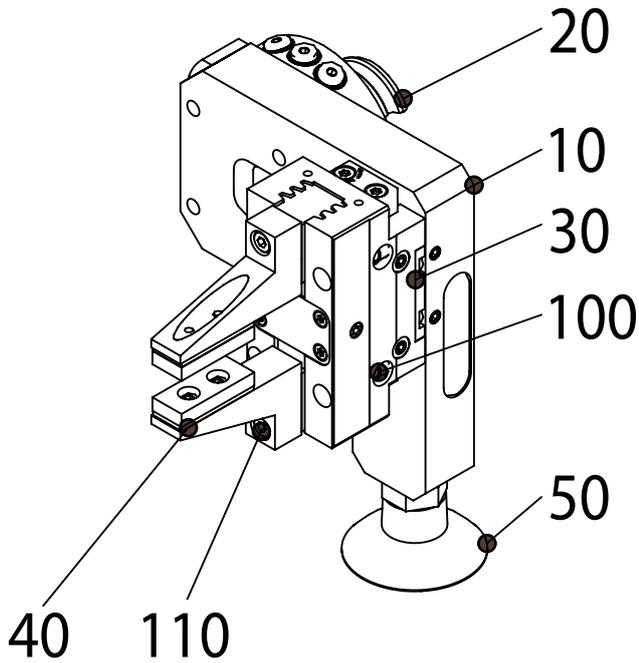
Codice di ordinazione: 10177417

**Dati tecnici**

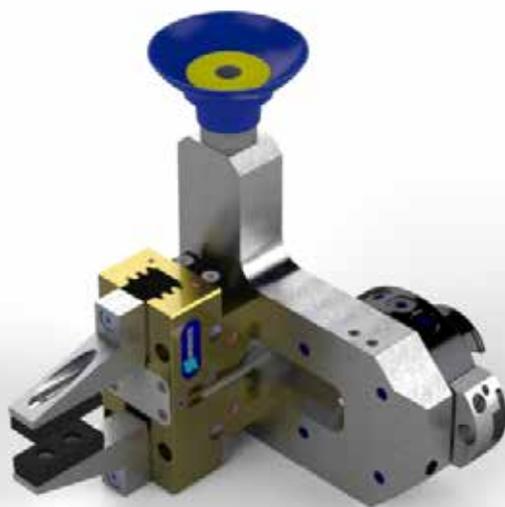
Corsa della ventosa = 6,9 mm

	24 h
	69 N
	38 N
	45,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,37 kg

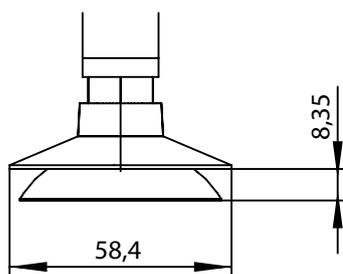
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
50	10085864	Ventosa Ø40 1/4-AG
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
80	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S50-1PF50**

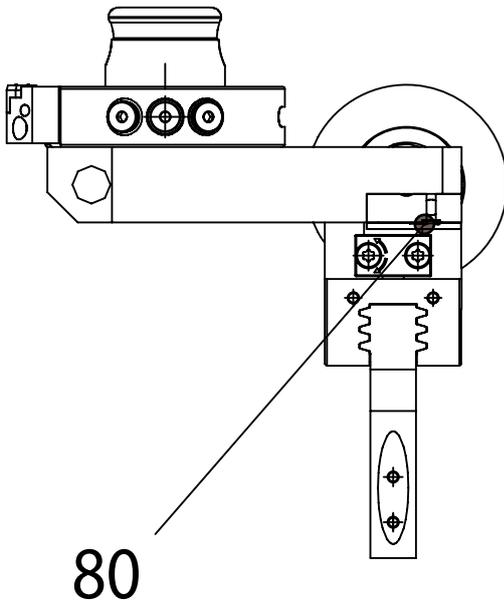
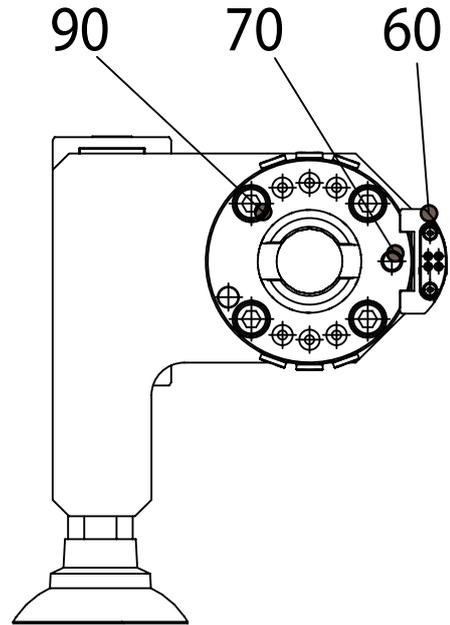
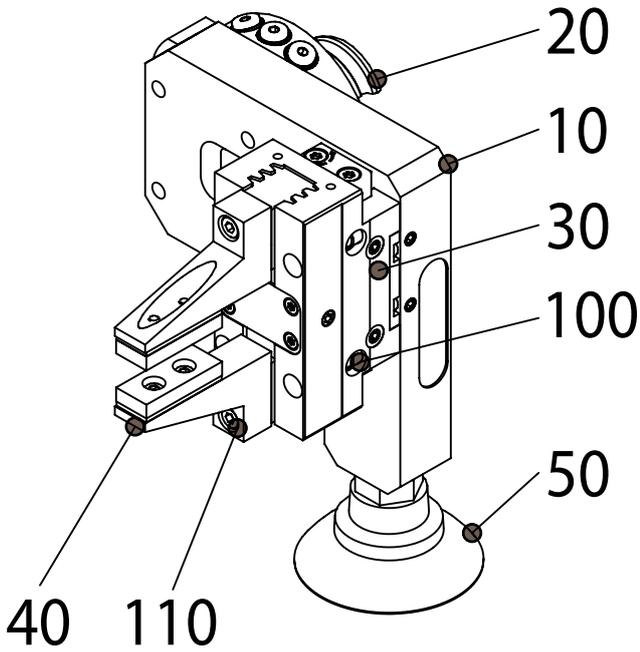
Codice di ordinazione: 10177418

**Dati tecnici**

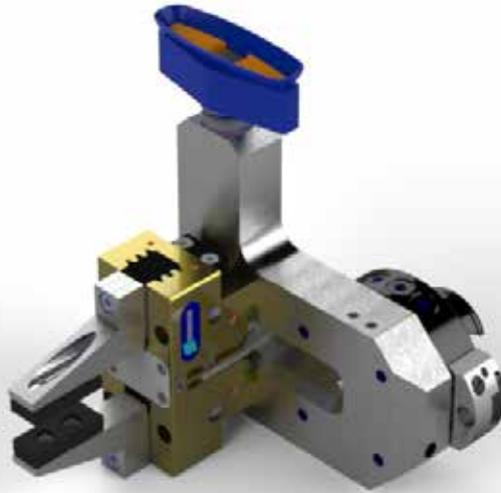
Corsa della ventosa = 8,35 mm

	24 h
	109 N
	58 N
	58,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,38 kg

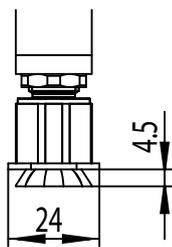
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
50	10085858	Ventosa Ø50 1/4-AG
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
80	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S60x20-1PF50**

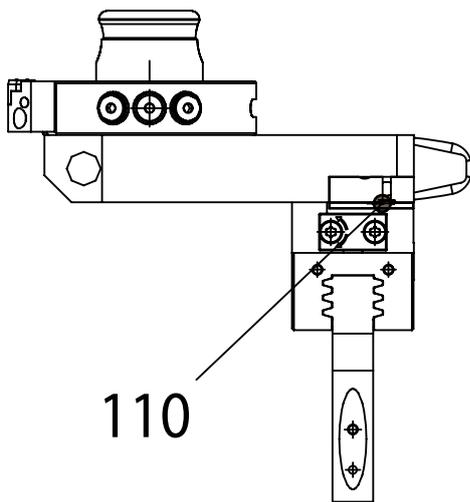
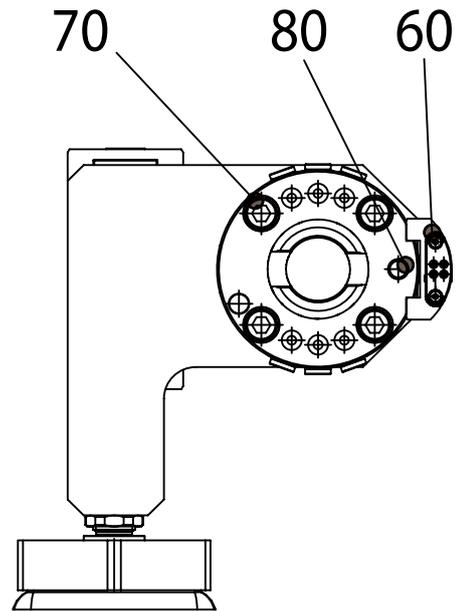
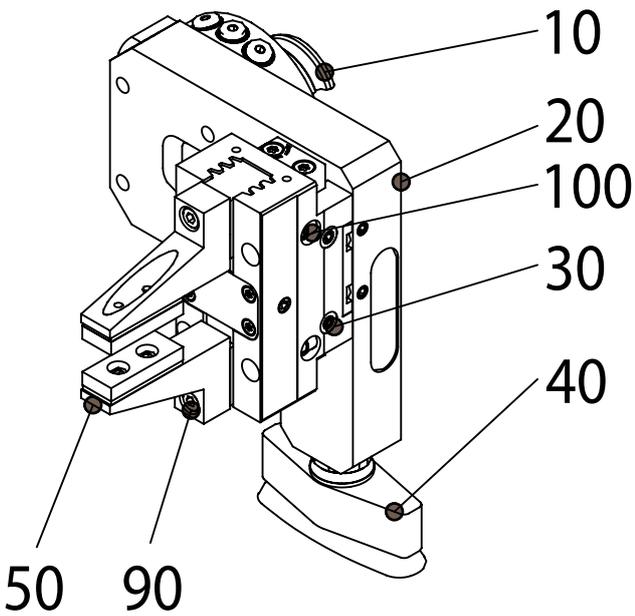
Codice di ordinazione: 10177877

**Dati tecnici**

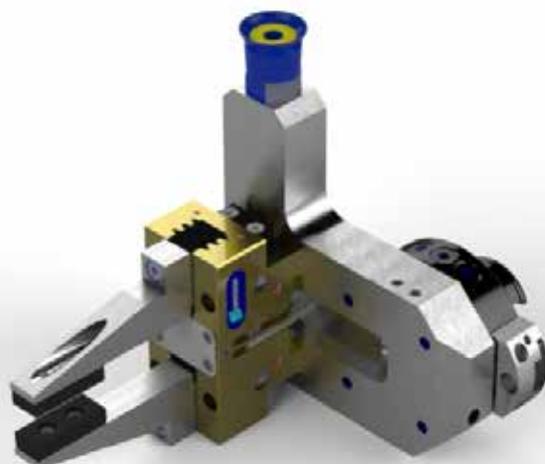
Corsa della ventosa = 4,5 mm

	24 h
	56 N
	44 N
	67,0 x 24,0 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,38 kg

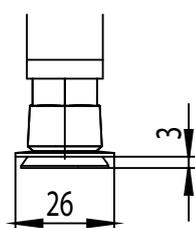
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10113076	Portautensili SHA-050
20	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	10102394	Ventosa 60x20 1/4-AG
50	62612.5000.0018	Pinza (dritta) L=50mm
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
80	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
90	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S20-1PF70**

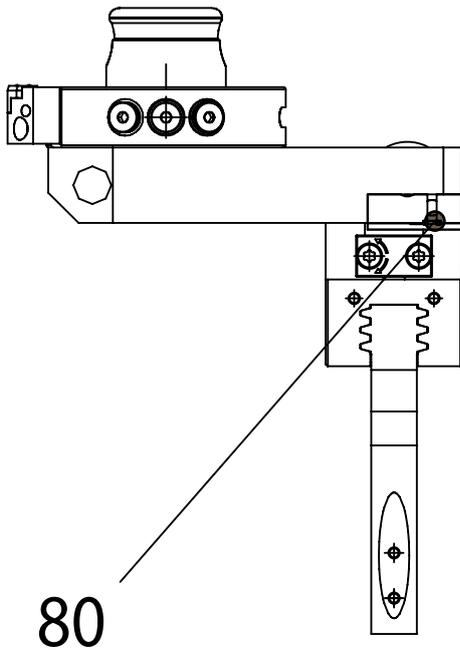
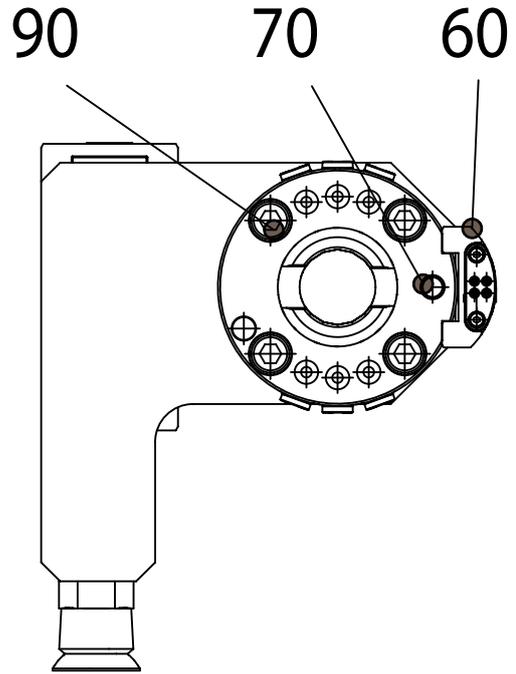
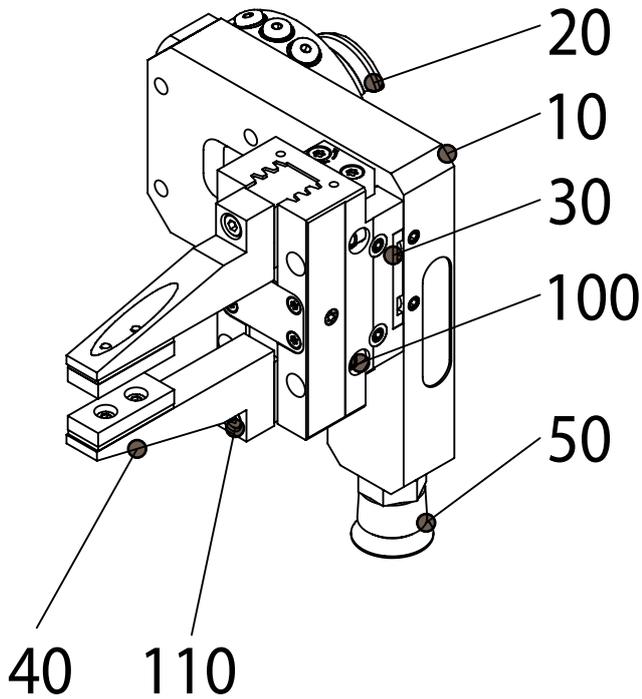
Codice di ordinazione: 10177470

**Dati tecnici**

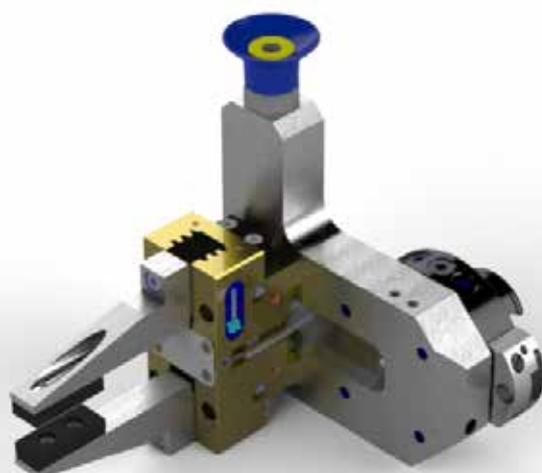
Corsa della ventosa = 3,0 mm

	24 h
	20 N
	15 N
	26,0 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,4 kg

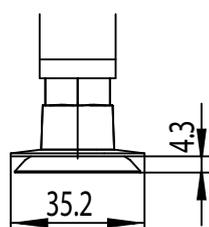
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
50	10085866	Ventosa Ø20 1/4-AG
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
80	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S30-1PF70**

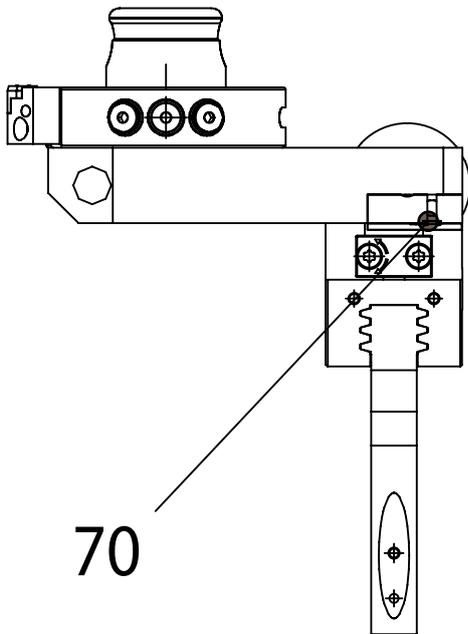
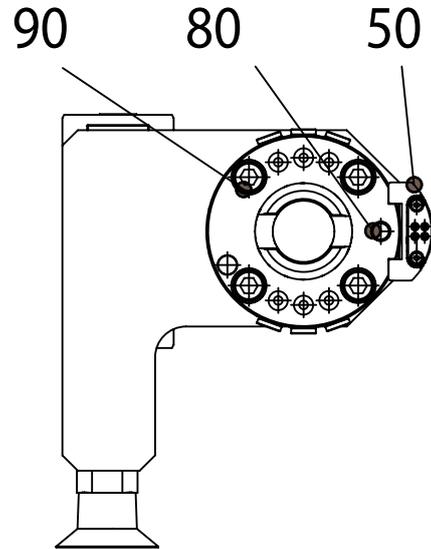
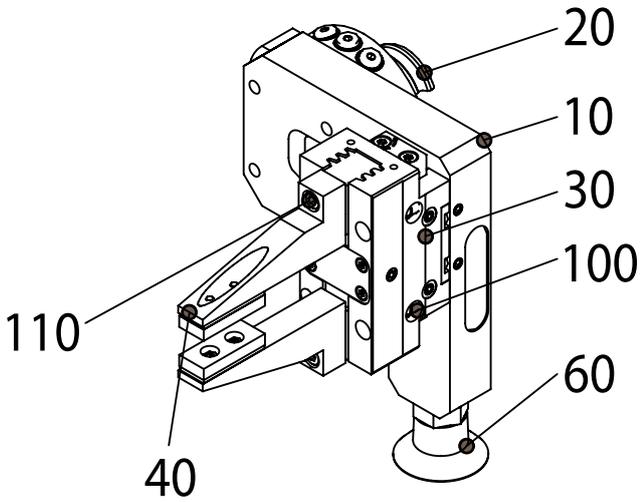
Codice di ordinazione: 10177471

**Dati tecnici**

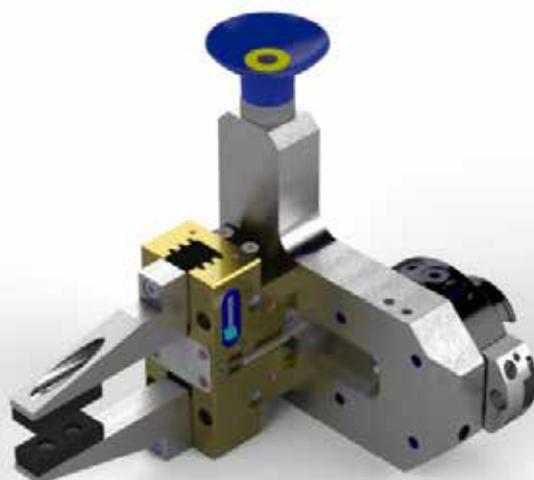
Corsa della ventosa = 4,3 mm

	24 h
	39 N
	32 N
	35,2 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,4 kg

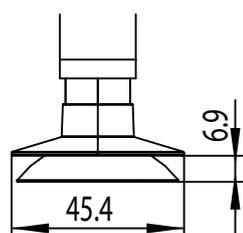
Elenco parti e codici di ordinazione



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
50	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
60	10085865	Ventosa Ø30 1/4-AG
70	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
80	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S40-1PF70**

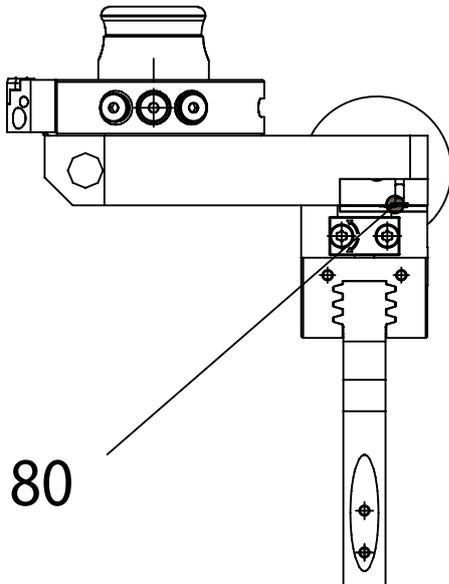
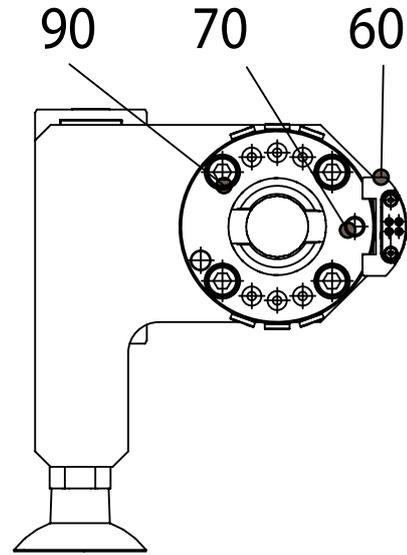
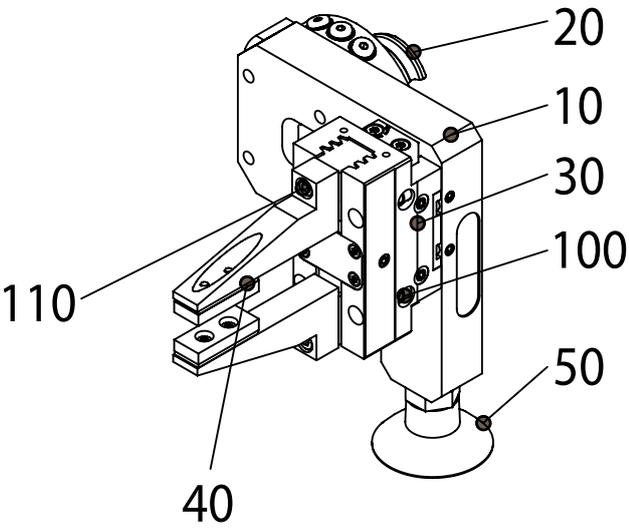
Codice di ordinazione: 10177472

**Dati tecnici**

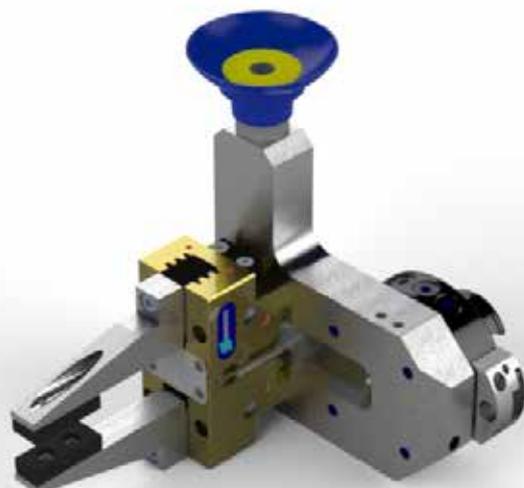
Corsa della ventosa = 6,9 mm

	24 h
	69 N
	38 N
	45,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,4 kg

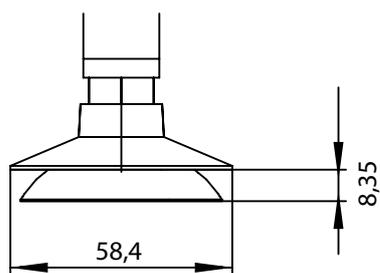
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
50	10085864	Ventosa Ø40 1/4-AG
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
80	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S50-1PF70**

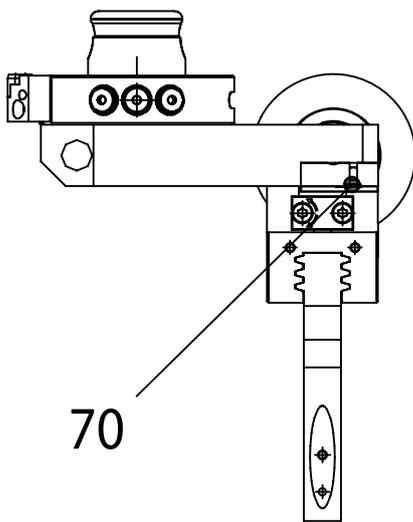
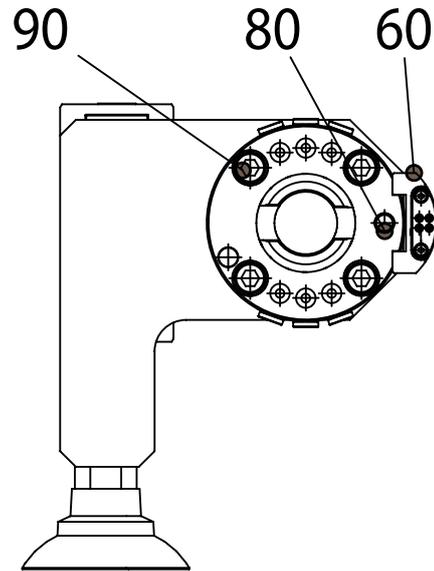
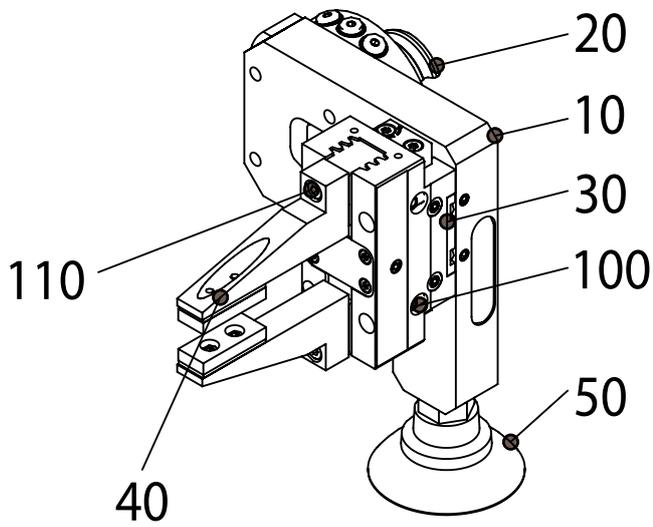
Codice di ordinazione: 10177473

**Dati tecnici**

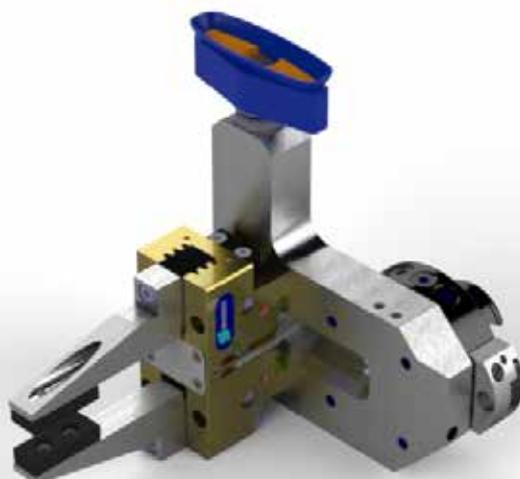
Corsa della ventosa = 8,35 mm

	24 h
	109 N
	58 N
	58,4 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,4 kg

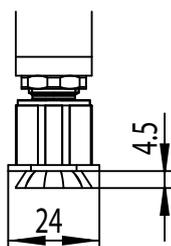
**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
50	10085858	Ventosa Ø50 1/4-AG
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
80	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8

**Pinza ibrida M03.1****M03.1-1S60x20-1PF70**

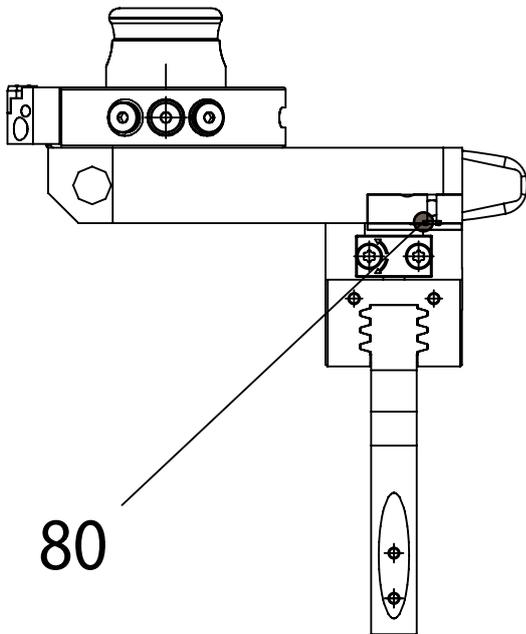
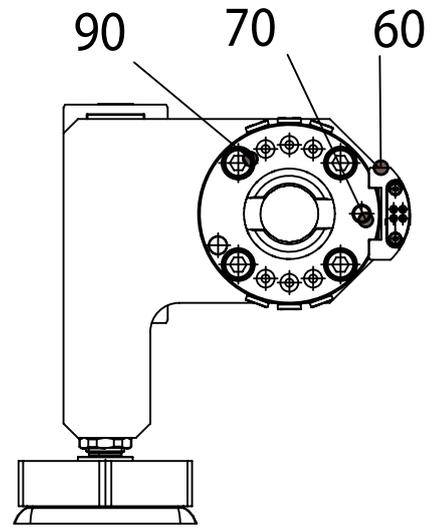
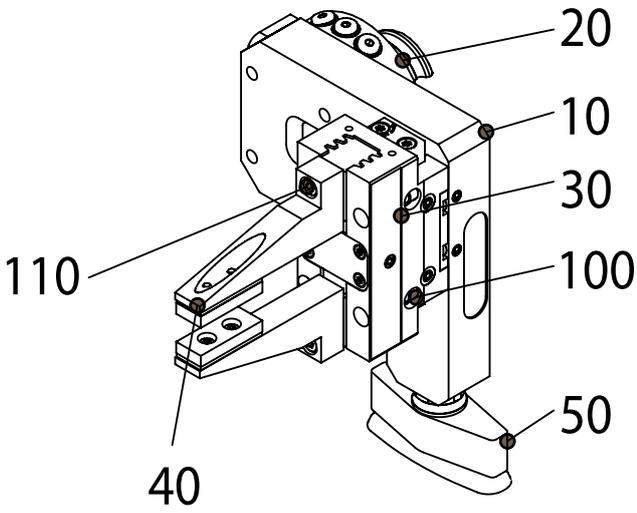
Codice di ordinazione: 10177681

**Dati tecnici**

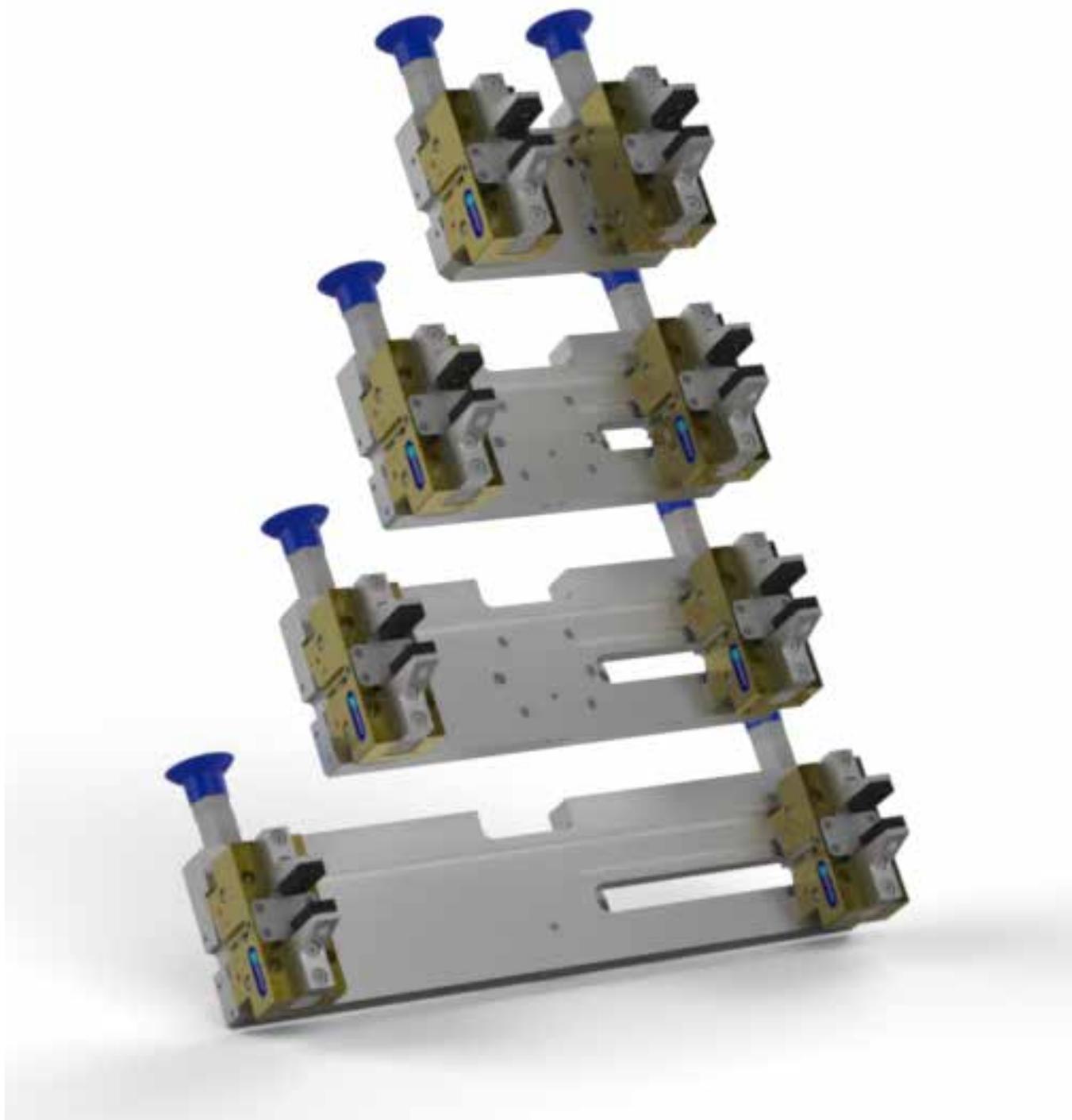
Corsa della ventosa = 4,5 mm

	24 h
	56 N
	44 N
	67,0 x 24,0 mm
	350 N
	max. 12,0 mm tra le dita
	2,4 kg

**Elenco parti e codici di ordinazione**



Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10167583	Pannello adattatore MBR 2.0 MGR
20	10113076	Portautensili SHA-050
30	10102512	Pinza PGN-plus-P 64-1
40	62612.5000.0019	Pinza (dritta) L=70mm
50	10102394	Ventosa 60x20 1/4-AG
60	10113063	Interruttore MMSK 22-S-PNP E04 SHA-050
70	2500281	Spina dritta ISO8734 6m6x16
80	10038137	O-ring ID3.00x1.00 NBR 70.5/P5
90	2200154	Vite a testa cilindrica ISO4762 M6x20 8.8
100	2200054	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x25 8.8
110	2200046	Vite a testa cilindrica ISO4762 M4x16 8.8



Su tutte le pinze doppie M03.1 sono presenti prolunghe di 18 mm. Ciò è dovuto al 5° asse del robot.



## Pinza doppia M03.1

### A cosa servono le doppie pinze?

Non è sempre possibile eseguire tutte le applicazioni utilizzando le nostre multipinze mostrate nelle pagine precedenti. La dimensione massima che consigliamo di piegare nel nostro Mobile Bending Robot è **300x600 mm**.

Per i pezzi che non possono essere movimentati abbiamo creato le nostre pinze doppie. Con queste pinze è molto più facile riuscire a gestire pezzi più grandi dove le nostre pinze standard non funzionerebbero.

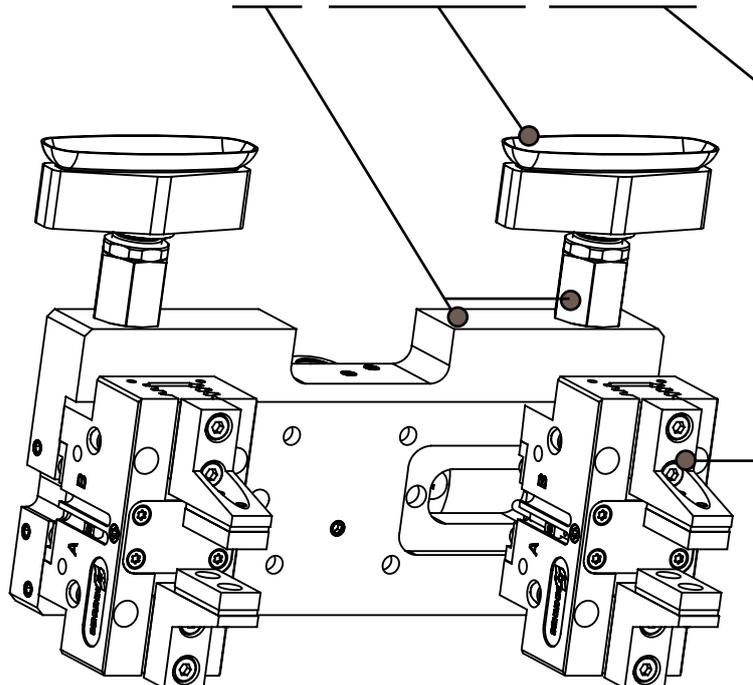
La differenza tra le nostre pinze standard e le pinze doppie risiede in una piastra di maggiori dimensioni con più canali per supportare più di una ventosa o un paio di dita. Nelle pagine seguenti è disponibile una panoramica con tutte le possibili combinazioni di tutti i singoli componenti in quel catalogo e piastre a presa doppia.

Di seguito è riportata una spiegazione per utilizzare le seguenti tabelle.

- > Abbiamo definito quattro diverse dimensioni della piastra:
  - 80 mm
  - 140 mm
  - 200 mm
  - 300 mm
  
- > Se il numero di serie del vostro Mobile Bending Robot inizia con **20501021** o è superiore la vostra descrizione della pinza inizia con: **M03**
  
- > Dopo la prima parte della descrizione (M03) abbiamo aggiunto la distanza tra le dita e le ventose: (ad esempio 140 mm: **140**)
  
- > Inoltre sono stati aggiunti la quantità e il diametro delle ventose dopo la dimensione della piastra: (ad esempio sono state aggiunte due ventose con un diametro di 30 mm: **2S60x20**)
  
- > Ultimo ma non meno importante, alla fine abbiamo aggiunto la quantità di paia di dita con la lunghezza: (ad esempio sono state aggiunte due paia di dita con una lunghezza di 34 mm alla nostra pinza: **2PF34**)

Nel complesso otterremo la seguente breve descrizione:

### **M03.1-140-2S60x20-2PF34**



**Pinza doppia M03.1****Piastra adattatrice da 80 mm**

Descrizione della pinza	Codice di ordinazione
M03.1-80-2S20-PF34	10179183
M03.1-80-2S30-PF34	10169947
M03.1-80-2S40-PF34	10179192
M03.1-80-2S50-PF34	10179223
M03.1-80-2S60x20-PF34	10174918
M03.1-80-2S20-PF50	10179231
M03.1-80-2S30-PF50	10179225
M03.1-80-2S40-PF50	10179232
M03.1-80-2S50-PF50	10179234
M03.1-80-2S60x20-PF50	10179235
M03.1-80-2S20-PF70	10179236
M03.1-80-2S30-PF70	10179225
M03.1-80-2S40-PF70	10179237
M03.1-80-2S50-PF70	10179238
M03.1-80-2S60x20-PF70	10179239

**Piastra adattatrice da 140 mm**

Descrizione della pinza	Codice di ordinazione
M03.1-140-2S20-PF34	10173419
M03.1-140-2S30-PF34	10178122
M03.1-140-2S40-PF34	10178696
M03.1-140-2S50-PF34	10179039
M03.1-140-2S60x20-PF34	10169986
M03.1-140-2S20-PF50	10179044
M03.1-140-2S30-PF50	10179045
M03.1-140-2S40-PF50	10179047
M03.1-140-2S50-PF50	10175494
M03.1-140-2S60x20-PF50	10174160
M03.1-140-2S20-PF70	10179056
M03.1-140-2S30-PF70	10179078
M03.1-140-2S40-PF70	10179080
M03.1-140-2S50-PF70	10179081
M03.1-140-2S60x20-PF70	10179038

**Pinza doppia M03.1****Piastra adattatrice da 200 mm**

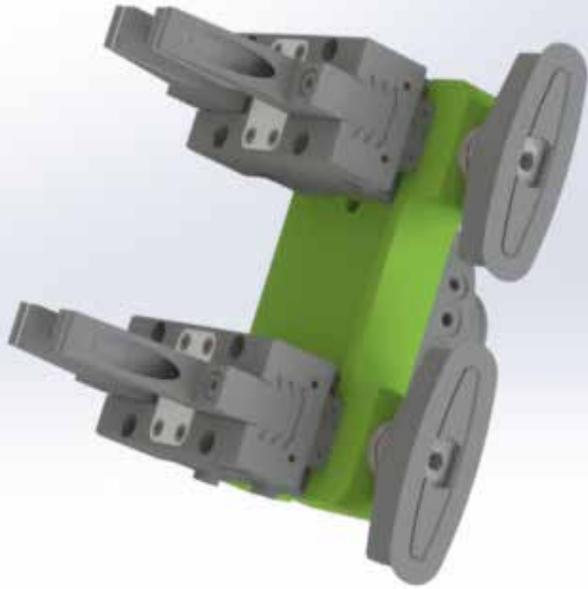
Descrizione della pinza	Codice di ordinazione
M03.1-200-2S20-PF34	10179046
M03.1-200-2S30-PF34	10179254
M03.1-200-2S40-PF34	10179256
M03.1-200-2S50-PF34	10179258
M03.1-200-2S60x20-PF34	10174251
M03.1-200-2S20-PF50	10179262
M03.1-200-2S30-PF50	10179267
M03.1-200-2S40-PF50	10179268
M03.1-200-2S50-PF50	10179269
M03.1-200-2S60x20-PF50	10179270
M03.1-200-2S20-PF70	10178904
M03.1-200-2S30-PF70	10178909
M03.1-200-2S40-PF70	10179272
M03.1-200-2S50-PF70	10179273
M03.1-200-2S60x20-PF70	10179274

**Piastra adattatrice da 300 mm**

Descrizione della pinza	Codice di ordinazione
M03.1-300-2S20-PF34	10179454
M03.1-300-2S30-PF34	10169908
M03.1-300-2S40-PF34	10179455
M03.1-300-2S50-PF34	10179456
M03.1-300-2S60x20-PF34	10179457
M03.1-300-2S20-PF50	10179458
M03.1-300-2S30-PF50	10179459
M03.1-300-2S40-PF50	10179460
M03.1-300-2S50-PF50	10174166
M03.1-300-2S60x20-PF50	10179461
M03.1-300-2S20-PF70	10179462
M03.1-300-2S30-PF70	10179463
M03.1-300-2S40-PF70	10179464
M03.1-300-2S50-PF70	10179465
M03.1-300-2S60x20-PF70	10179466

## Pinza doppia M03.1

### Piastra adattatrice da 80 mm



24 h



62612.5000.0007

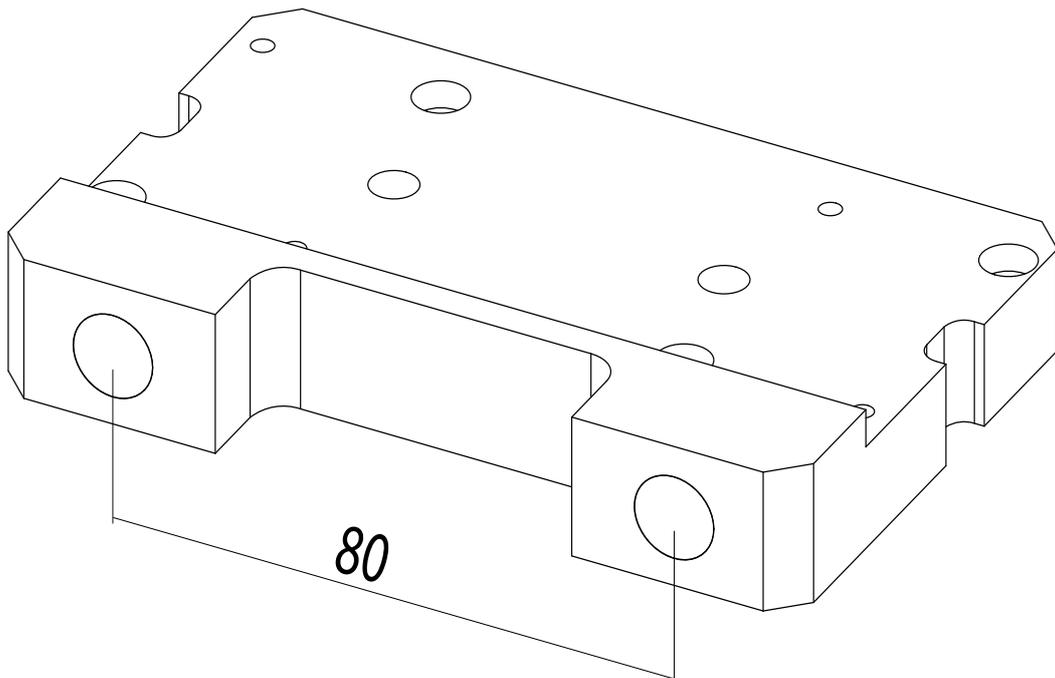


0,8 kg

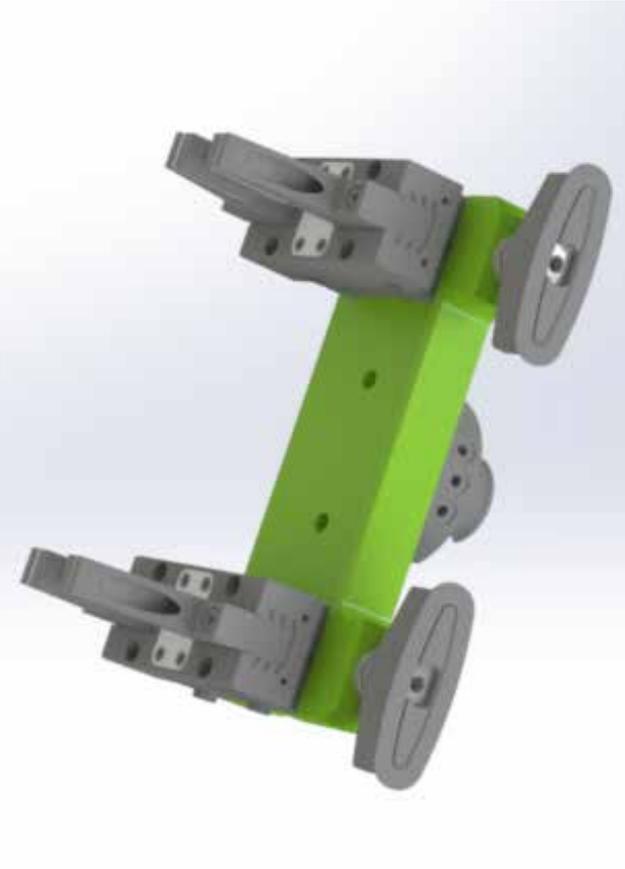


Alluminio (3.4365)

Esempio di applicazione

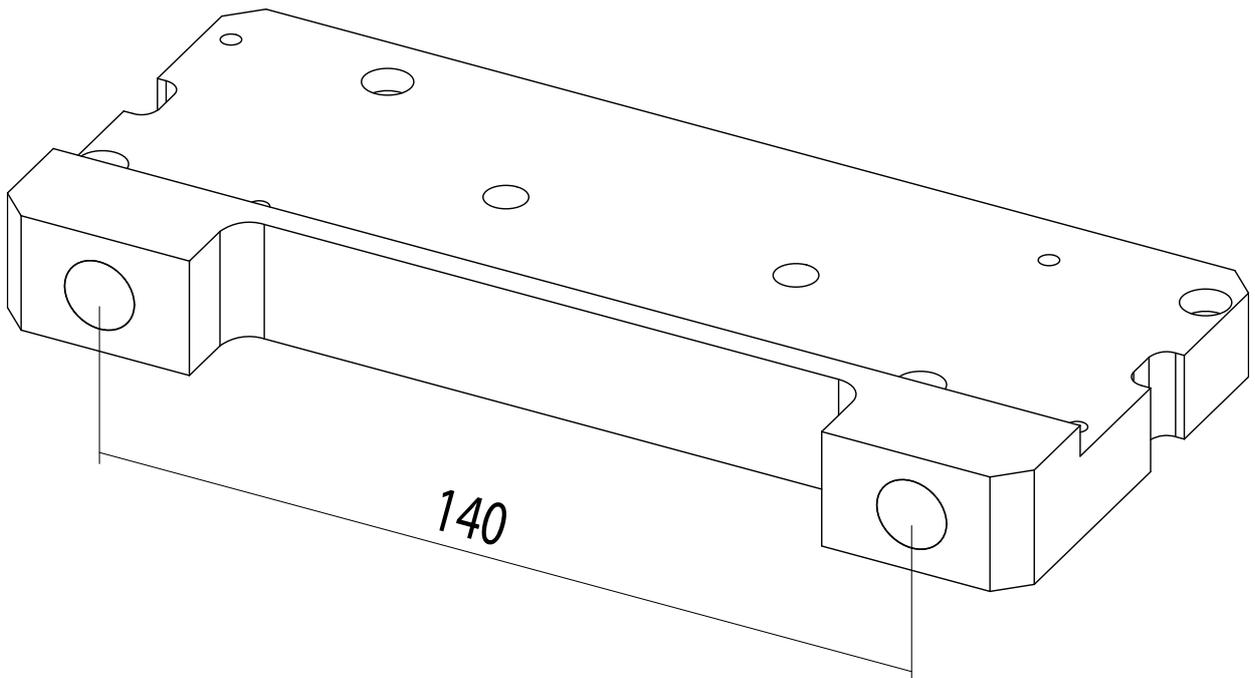


**Piastra adattatrice da 140 mm**



 24 h
 62612.5000.0008
 0,6 kg
 Alluminio (3.4365)

Esempio di applicazione



## Pinza doppia M03.1

### Piastra adattatrice da 200 mm



24 h



62612.5000.0020

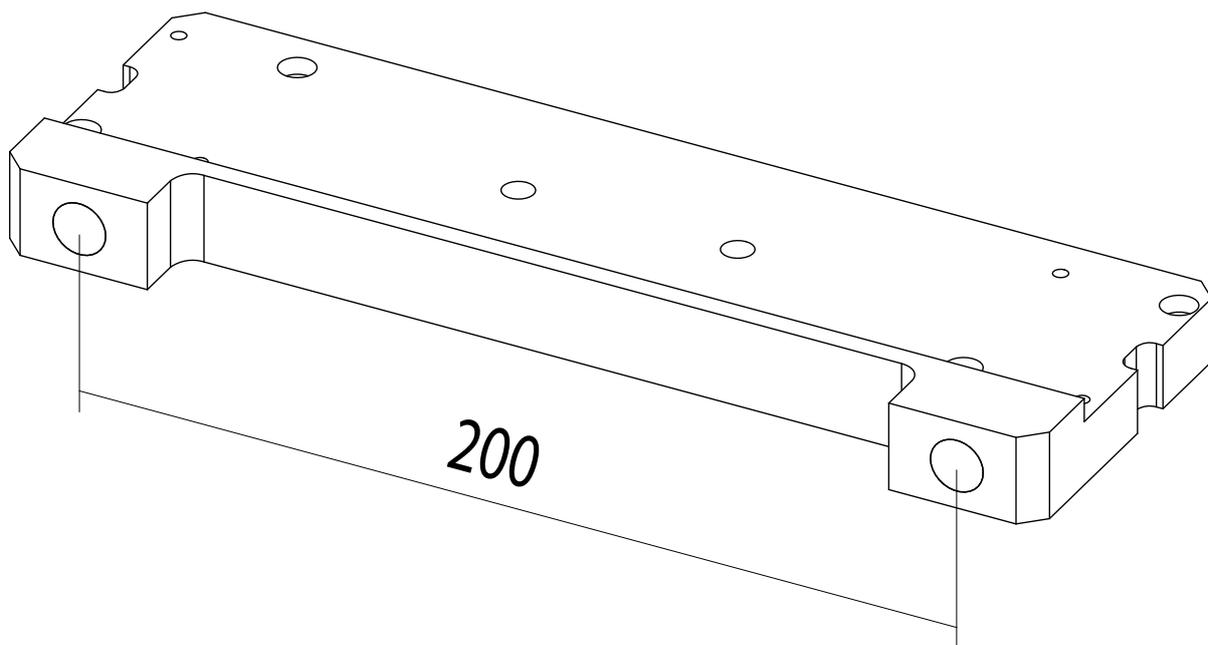


0,9 kg



Alluminio (3.4365)

Esempio di applicazione

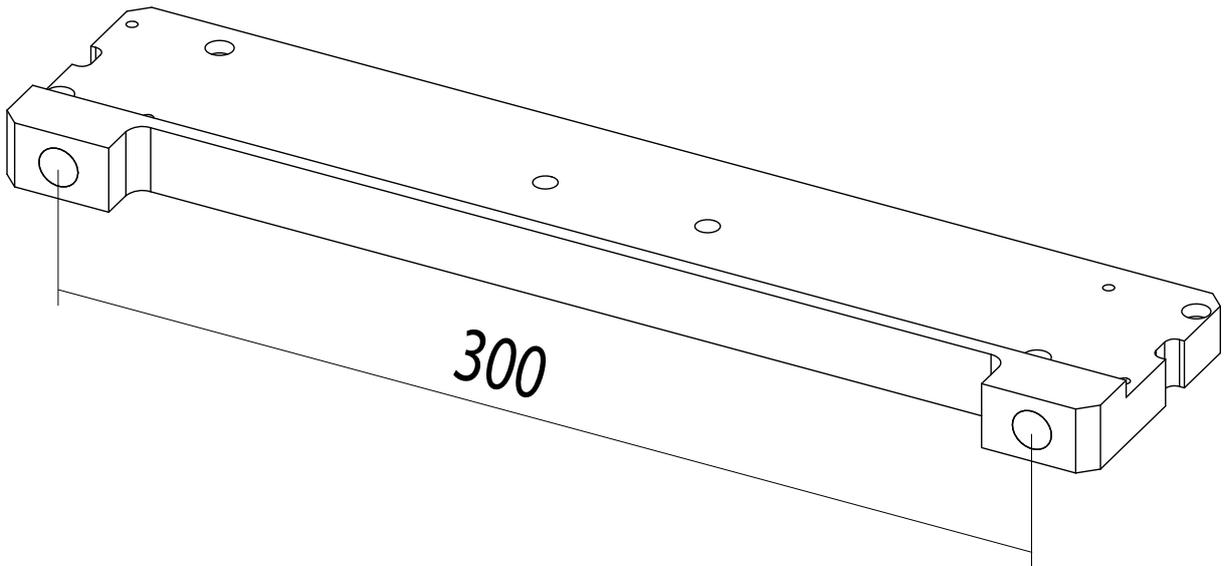


**Piastra adattatrice da 300 mm**



 24 h
 62612.5000.0021
 1,2 kg
 Alluminio (3.4365)

Esempio di applicazione



# Pinza magnetica

## M03.1-2M40

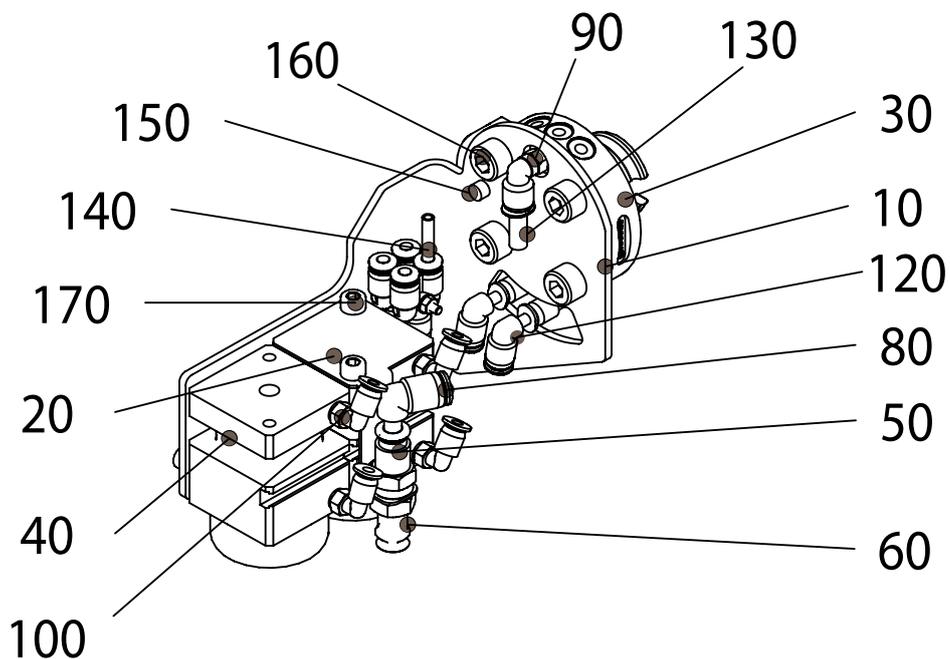
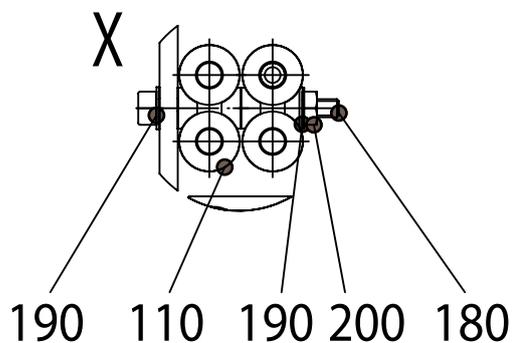
Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10171044	Supporto
20	10166983	Parte del supporto ventosa presente
30	10113076	Portautensili SHA-050
40	10108588	Magnete Ø 40 mm
50	10142768	Raccordo a vite del connettore
60	10102330	Ventosa Ø 11mm
70	10113062	Copertura
80	10086233	Connettore
90	10041877	Raccordo a vite del connettore M5-6
100	10036349	Raccordo a vite del connettore M5-4
110	10089910	Raccordo a Y - 4
120	10171018	Connettore a spina - 4
130	10032520	Tubo in plastica 6x1
140	10032519	Tubo in plastica 4x0,75
150	2500281	Spina dritta ISO8734
160	2200198	Vite a testa cilindrica ISO4762 M8x12
170	71011.0050.0003	Vite a testa cilindrica con intaglio M5x10 DIN 912
180	2200026	Vite a testa cilindrica ISO4762 M3x30
190	2550071	Rondella piana ISO7089 M3
200	2250224	Dado esagonale ISO4032 M3

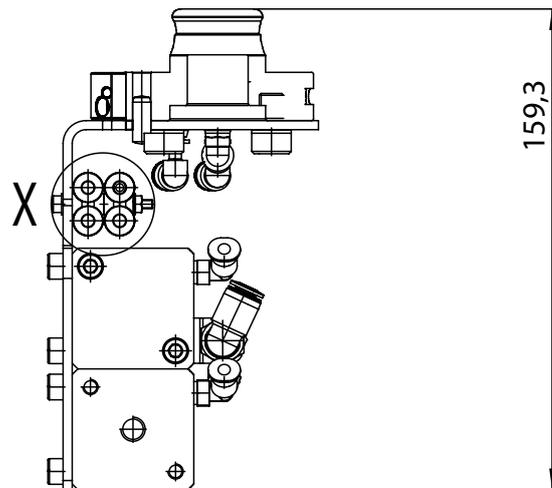
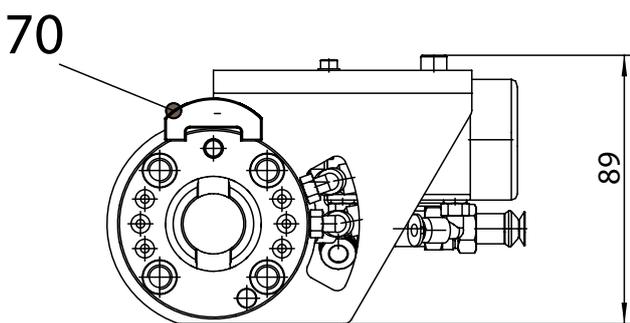
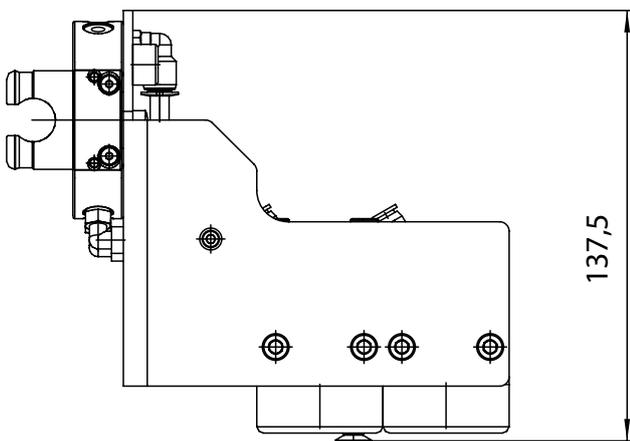
 24 h

 2,0 kg

 42 N (i magneti non sono adatti alla torsione)

Codice di ordinazione: 10171045





**Pinza magnetica**

**M03.1-3M24**

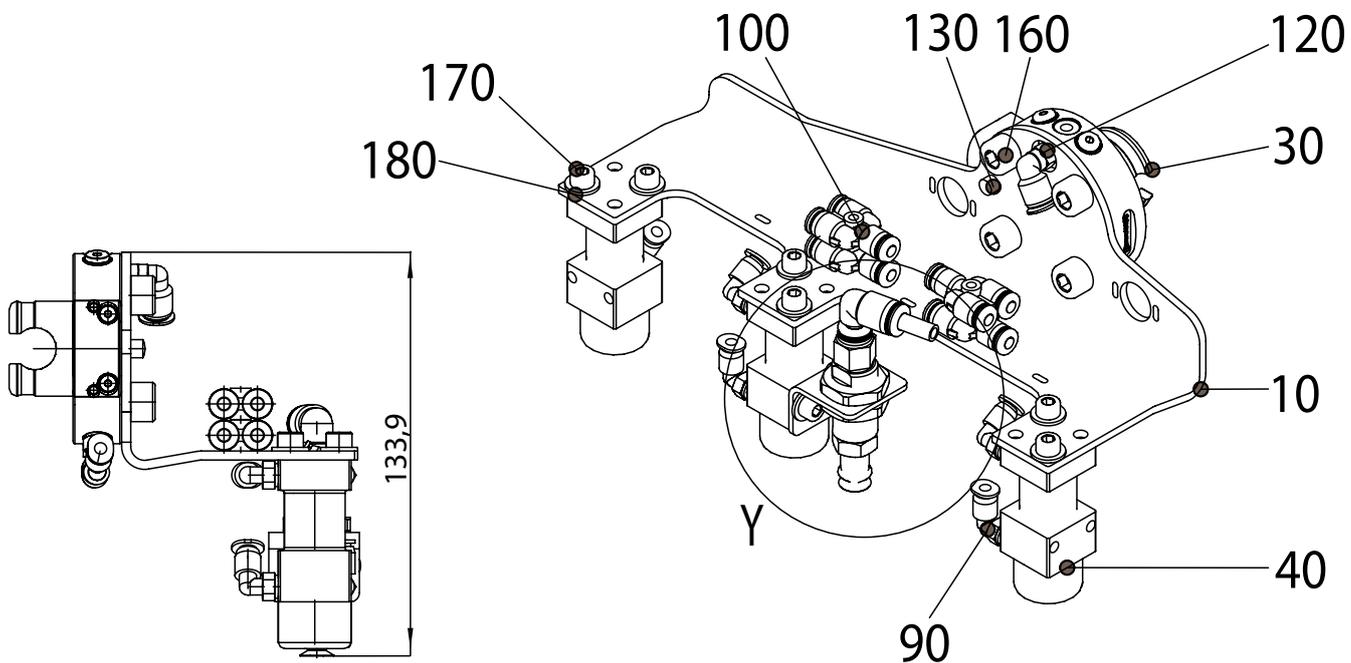
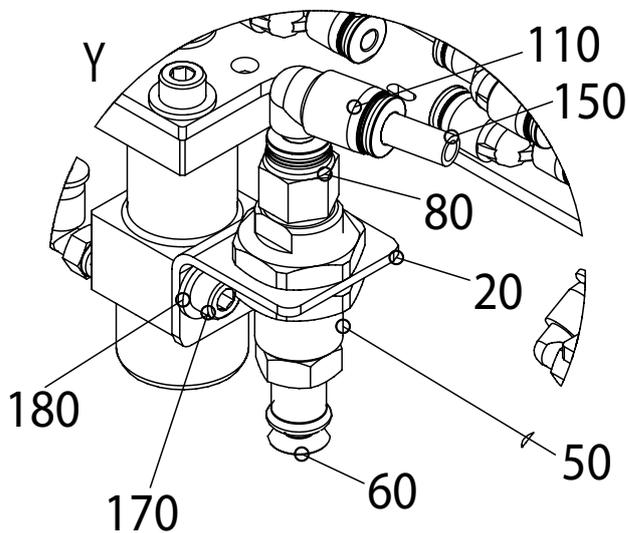
Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10171325	Supporto
20	10170268	Parte del supporto ventosa presente
30	10113076	Portautensili SHA-050
40	10108587	Magnete Ø 24 mm
50	10112689	Raccordo a vite del connettore
60	10102330	Ventosa Ø 11 mm
70	10113062	Copertura
80	10042232	Raccordo a vite del connettore 8-6
90	10036349	Raccordo a vite del connettore M5-4
100	10089910	Raccordo a Y - 4
110	10086233	Connettore
120	10041877	Raccordo a vite del connettore M5-6
130	2500281	Spina dritta ISO8734
140	10032519	Tubo in plastica 4x0,75
150	10032520	Tubo in plastica 6x1
160	2200198	Vite a testa cilindrica ISO4762 M8x12
170	71011.0050.0003	Vita a testa cilindrica con intaglio M5x10 DIN 912
180	500031	Disco bordo di arresto M M5

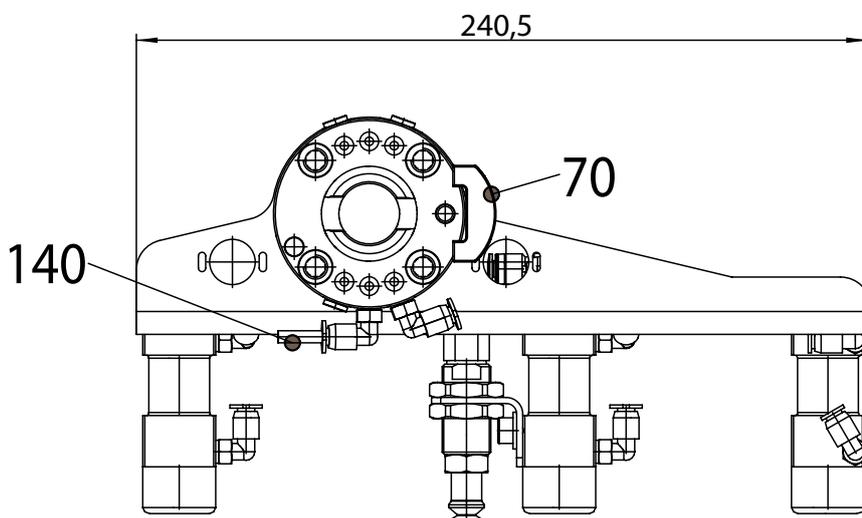
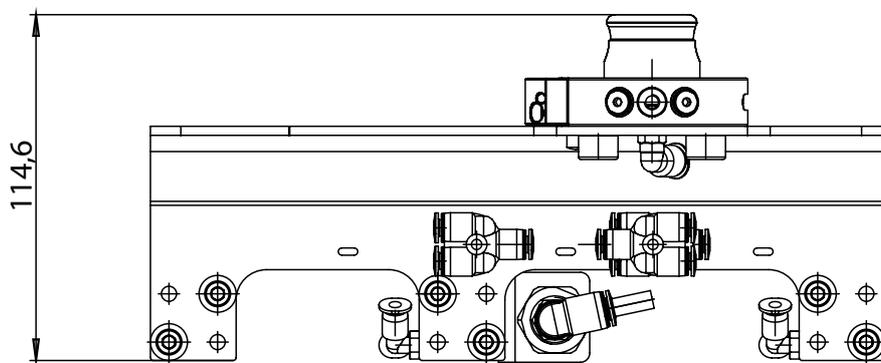
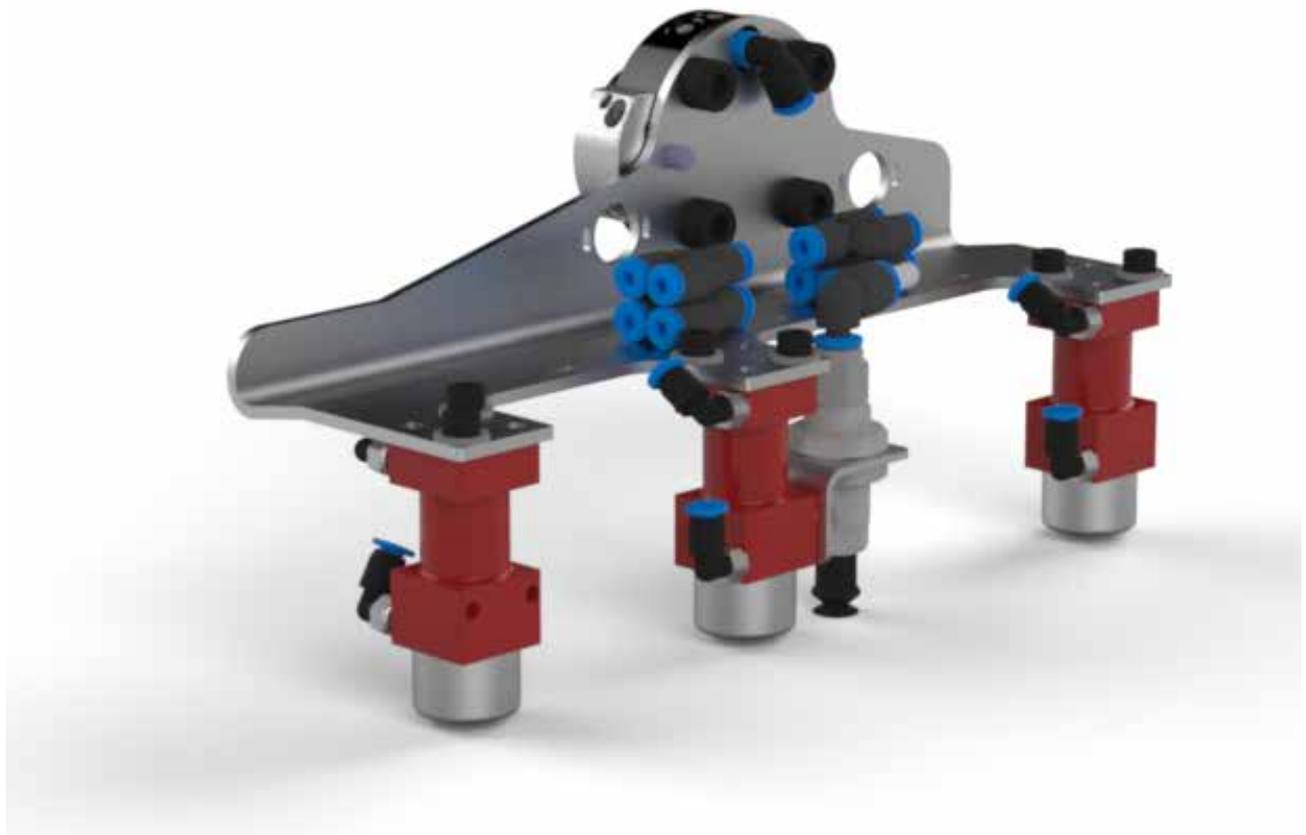
24 h

2,48 kg

33 N (i magneti non sono adatti alla torsione)

Codice di ordinazione: 10171326





# Pinza magnetica

## M03.1-4M24

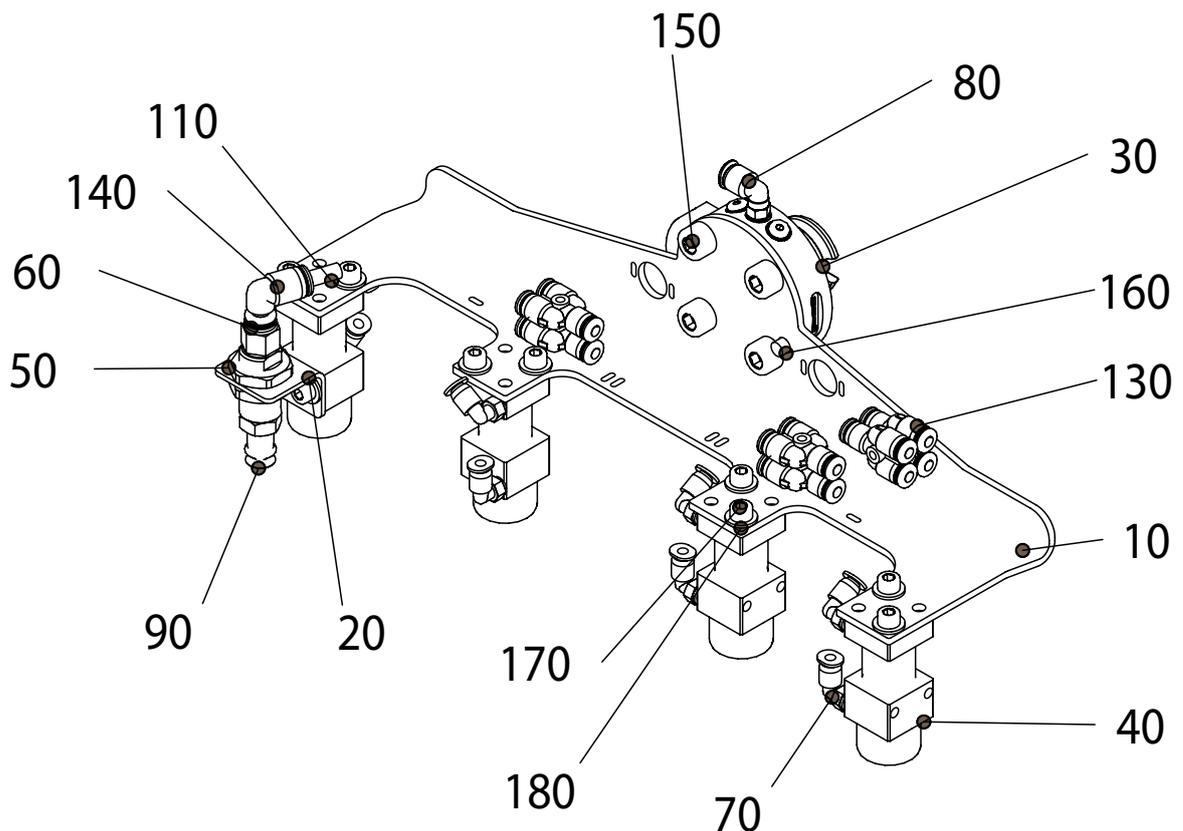
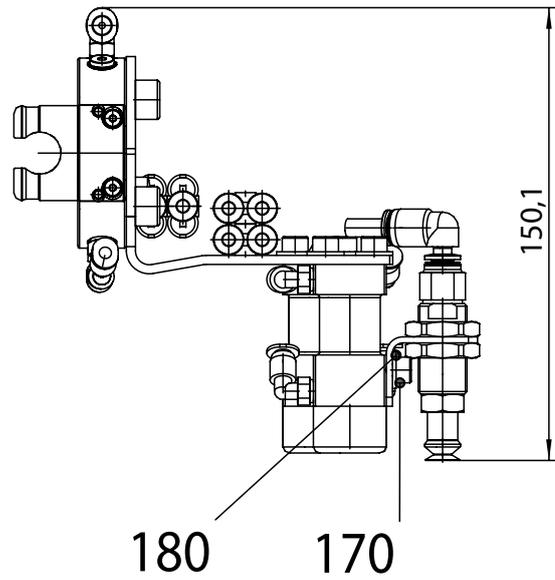
Pos.	Codice del materiale	Denominazione
10	10170267	Supporto
20	10170268	Parte del supporto ventosa presente
30	10113076	Portautensili SHA-050
40	10108587	Magnete Ø 24 mm
50	10112689	Raccordo a vite del connettore
60	10042232	Raccordo a vite del connettore 8-6
70	10036349	Raccordo a vite del connettore M5-4
80	10041877	Raccordo a vite del connettore M5-6
90	10102330	Ventosa Ø 11mm
100	10113062	Copertura
110	10032520	Tubo in plastica 6x1
120	10032519	Tubo in plastica 4x0,75
130	10089910	Raccordo a Y - 4
140	10086233	Connettore
150	2200198	Vite a testa cilindrica ISO4762 M8x12
160	2500281	Spina dritta ISO8734
170	71011.0050.0003	Vita a testa cilindrica con intaglio M5x10 DIN 912
180	500031	Disco bordo di arresto M M5

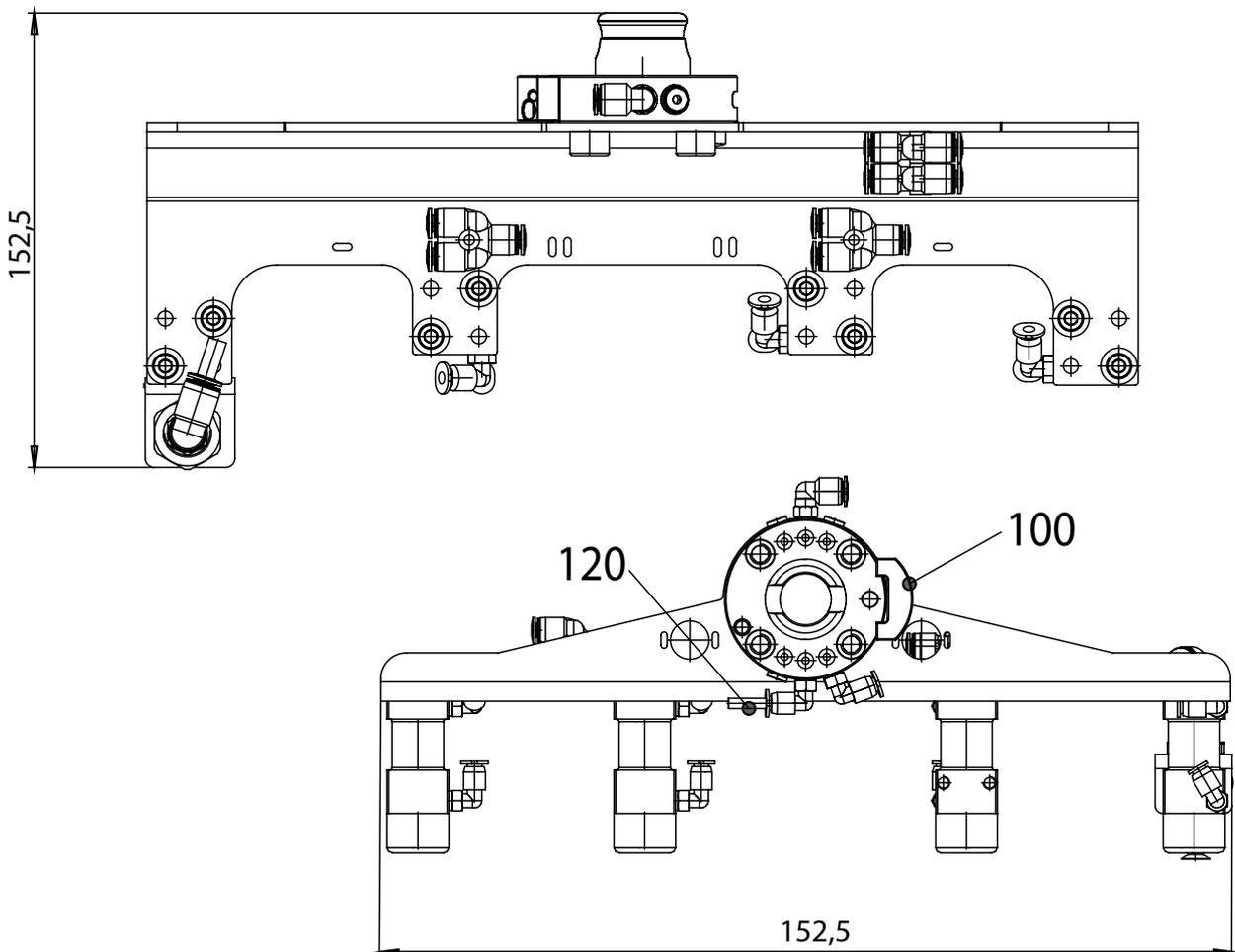
24 h

2,8 kg

44 N (i magneti non sono adatti alla torsione)

Codice di ordinazione: 10170269





**Pinza magnetica**

**Magnete Ø 24 mm**



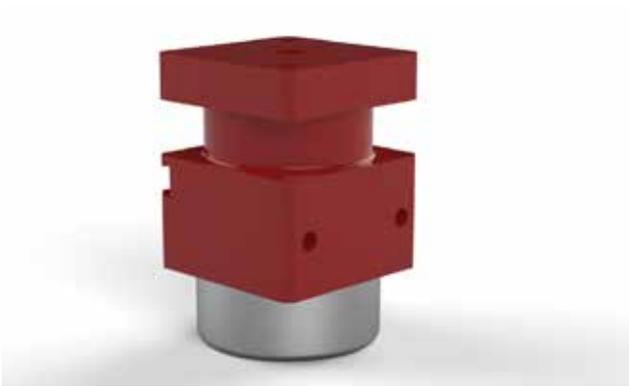
 24 h

 0,1 kg

 11 N

Codice di ordinazione: 10108587

**Magnete Ø 40 mm**



 24 h

 0,22 kg

 63 N

Codice di ordinazione: 10108588

Magnete Ø 70 mm



 24 h

 0,72 kg

 140 N

Codice di ordinazione: 10108589

Magnete Ø 100 mm



 24 h

 1,5 kg

 450 N

Codice di ordinazione: 10106777

**Pinza magnetica****Magnete Ø 24 mm**

24 h

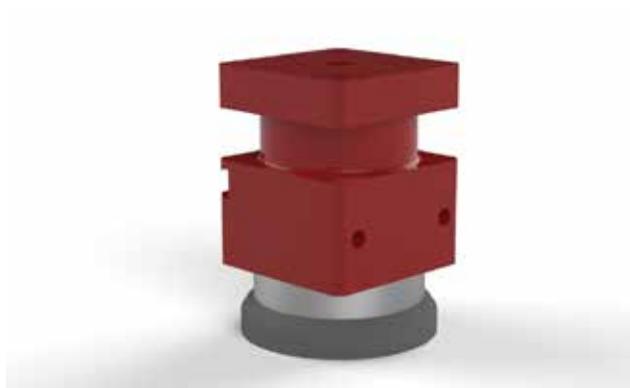


0,1 kg



8 N

Codice di ordinazione: 10128279

**Magnete Ø 40 mm**

24 h



0,22 kg



47 N

Codice di ordinazione: 10125886

**Magnete Ø 70 mm**



24 h



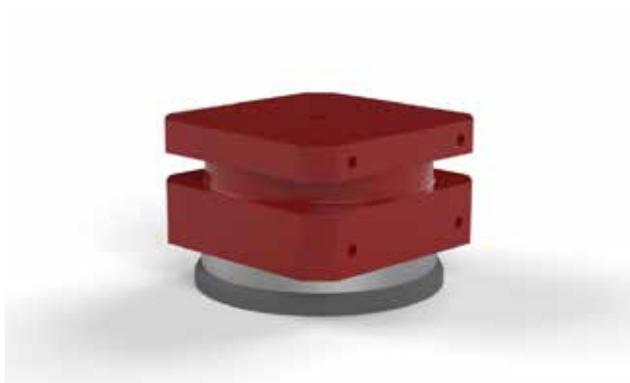
0,72 kg



128 N

Codice di ordinazione: 10130711

**Magnete Ø 100 mm**



24 h



1,5 kg



390 N

Codice di ordinazione: 10120267

## Pacchetto versatile e tuttofare - Il nostro Starter kit

Codice di ordinazione: SK100038

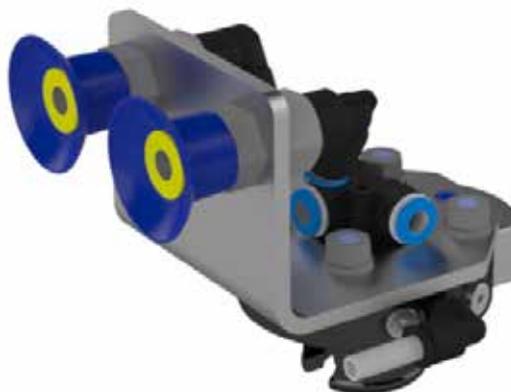
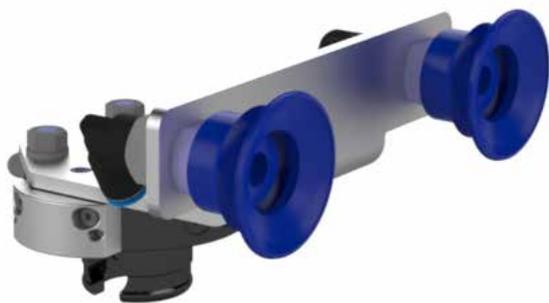
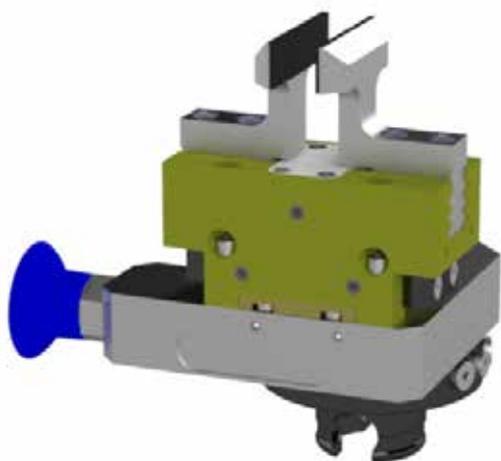
I seguenti componenti sono compresi nella fornitura:

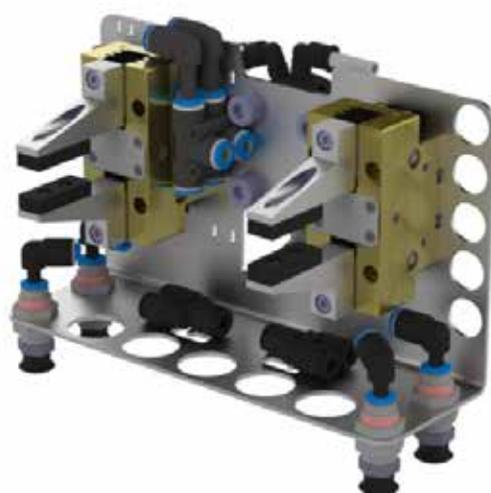
Componente	Quantità
Ventosa Ø 20 mm (vedi pagina 10)	1
Ventosa Ø 30 mm (vedi pagina 10)	1
Ventosa Ø 40 mm (vedi pagina 11)	1
Ventosa Ø 50 mm (vedi pagina 11)	1
Ventosa Ø 60 mm	1
Ventosa Ø 80 mm	1
Ventosa 60x20 mm (vedi pagina 13)	1
Coppia dita con tampone, lunghezza = 34 mm (vedi pagina 14)	1
Coppia dita con tampone, lunghezza = 50 mm (vedi pagina 14)	1
Coppia dita con tampone, lunghezza = 70 mm (vedi pagina 15)	1
Coppia dita con tampone, lunghezza = 34x34 mm (vedi pagina 15)	1
Coppia dita con tampone, lunghezza = 55x20 mm (vedi pagina 16)	1
Inserito in schiuma (come nelle immagini sottostanti)	2
Inserito in schiuma (per pinze come sul lato destro)*	1
Vite M8x16	9
Chiavetta USB incl. file delle pinze per Robot Manager	1
Chiave a ganascia HOLEX da 17	1
Cacciavite esagonale	1
Istruzioni	1



\* Le pinze mostrate fanno parte della fornitura dell'MBR. Non sono incluse nello Starter kit.







Rivolgetevi al vostro contatto Bystronic locale per tutti i dettagli,  
i codici SAP e i prezzi



■ Stabilimento di produzione  
 ■ Filiale di vendita

**Bystronic Laser AG**

Industriestrasse 21  
 3362 Niederörsz  
 Svizzera  
 Tel. +41 62 956 33 33  
 E-mail info.laser@bystronic.com

**Bystronic Maschinenbau GmbH**

Mühlhäuser Strasse 3  
 99867 Gotha  
 Germania  
 Tel. +49 3621 38 30  
 E-mail info.bending@bystronic.com

**S.C. Bystronic Laser S.R.L.**

Str. Poienelor no. 5  
 Industrial Pro Roman Park  
 500419 Brasov  
 Romania  
 Tel: +40 268 322 140  
 E-mail info.ro@bystronic.com

**Bystronic (Tianjin) Laser Ltd.**

No. 46 Xishi Road  
 Airport Industrial Park  
 300308 Tianjin  
 Cina  
 Tel: +86 22 5980 1888  
 E-mail info.tj.cn@bystronic.com

**Bystronic Sales AG**

Industriestrasse 21  
 3362 Niederörsz  
 Svizzera  
 Tel. +41 62 956 33 33  
 E-mail info.laser@bystronic.com

**Bystronic France SAS**

Parc Technopolis  
 3, Avenue du Canada  
 91940 Les Ulis Cedex  
 Francia  
 Tel. +33 1 69 41 99 84  
 E-mail info.fr@bystronic.com

**Bystronic Austria GmbH**

Schärldinger Straße 15  
 4061 Pasching  
 Austria  
 Tel. +43 7229 64411  
 E-mail office.at@bystronic.com

**Bystronic Deutschland GmbH**

Römerstrasse 14  
 71296 Heimsheim  
 Germania  
 Tel. +49 7033 46 99 0  
 E-mail info.de@bystronic.com

**Bystronic Ibérica, S.A.**

Avda. Tenerife n° 2  
 Edificio 1, Planta 3, Oficina D  
 28700 San Sebastián de los Reyes  
 (Madrid) Spagna  
 Tel. +34 91 654 48 78  
 E-mail sales.es@bystronic.com

## Bystronic Lazer ve Su Isinlari

Makineleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti.  
Serifali Mevkii, Barbaros Caddesi  
No: 66 K:1  
34775 Ümraniye/Istanbul  
Turchia  
Tel: +90 216 464 6160  
E-mail info.tr@bystronic.com

## Bystronic Co., Ltd. (Shanghai)

Room 602, Part A,  
No. 388 North Fu Quan Road  
Changning District  
Shanghai, 200335  
Tel. +86 21 6082 9300  
E-mail info.sha.cn@bystronic.com

## Bystronic Scandinavia AB

Metallvägen 30A  
195 72 Rosersberg  
Svezia  
Tel: +46 (0)8 594 415 50  
E-mail Services.SE@bystronic.com

## Bystronic UK Ltd.

6 Wayside Business Park  
Wilson's Lane  
Coventry  
Warwickshire CV6 6NY  
Regno Unito  
Tel: +44 (0)844 848 5850  
E-mail sales.uk@bystronic.com

## Bystronic Australia Pty. Ltd.

4 Latchford Street  
Cranbourne West VIC 3977  
Australia  
Tel.: +61 1300 975 761  
E-mail info.au@bystronic.com

## Bystronic Magyarország Kft.

Budaörs Business Center  
Puskás Tivadarút 5  
2040 Budaörs  
Ungheria  
Tel: +36 23 610 433  
E-mail info.hu@bystronic.com

## ooo Bystronic Laser

Zorge Street, 9A, stroenie 2  
125252 Mosca  
Russia  
Tel: +7 495 984 71 44  
E-mail info.ru@bystronic.com

## Bystronic Japan, Ltd.

2-95-3 Inadaira Musashimurayama-shi  
Tokyo 208-0023  
Giappone  
Tel: +81 42 506 8271  
E-mail Cesar.Mujica@bystronic.com

## Bystronic Italia Srl

Via del Lavoro, 30  
20813 Bovisio-Masciago  
Italia  
Tel. +39 0362 5993 1  
E-mail sales.it@bystronic.com

## Bystronic Korea, Ltd.

3F Bystronic Bldg,  
32-18, LS-ro  
91 Beon-gil, Dongan-gu Anyang-si  
14119 Gyeonggi-do  
Corea  
Tel. +82 31 389 9800  
E-mail info.kr@bystronic.com

## Bystronic Polska Sp. z.o.o.

Ul. Sokolowska 47  
Pl  
05-806 Sokolow  
Polonia  
Tel. +48 22 331 37 70  
E-mail info.pl@bystronic.com

## Bystronic Vietnam Co. Ltd.

38/7 Truong Chinh Str.  
Tan Thoi Nhat Ward  
District 12  
Hochiminh City  
Vietnam  
Tel: +84 28 3719 2278  
E-mail Anhtuan.Ha@bystronic.com

## Bystronic Czech Republic s.r.o.

Turanka 115/1222  
627 00 Brno Slatina  
Repubblica Ceca  
Tel. +420 532 123 314  
E-mail info.cz@bystronic.com

## Bystronic Inc.

2200 West Central Road  
IL 60192 Hoffman Estates  
USA  
Tel. 847 214 0300  
E-mail sales.us@bystronic.com

## Bystronic Mexico S.A. de C.V.

Helios 401 A, Parque Industrial  
  
FINSA  
Apodaca  
66600 Nuevo León  
Messico  
Tel. +52 81 2133 7600  
E-mail sales.mexico@bystronic.com

## Bystronic Benelux B.V.

Duurzaamheidsring 11  
4231 EX Meerkerk  
Paesi Bassi  
Tel. +31 184 611 020  
E-mail sales.benelux@bystronic.com

## Bystronic do Brasil Ltda.

Rua Parma 203  
83413-587 – Colombo – PR  
Brasile  
Tel. +55 41 3666 9000  
E-mail bystronic.br@bystronic.com

## Bystronic Pte. Ltd.

Thye Hong Centre  
2 Leng Kee Road #02-04  
159086 Singapore  
Tel. +65 6472 6300  
E-mail info.sg@bystronic.com

## Bystronic Laser India (Pvt) Ltd.

7C, Tadiwala Road  
Next to Hotel Pancharatna  
Pune 411 001  
India  
Tel: +91 20 67294800  
E-mail info.in@bystronic.com

## Bystronic Canada Ltd

3330 Ridgeway Drive, Unit #11  
Mississauga, ON L5L 5Z9  
Canada  
Tel: +1 905 890 2999  
E-mail sales.canada@bystronic.com

## Bystronic International Laser Ltd.

No. 66, Wuquan Rd.,  
Wugu Dist.  
New Taipei City 248, Taiwan (R.O.C)  
Tel: +886 2 29 599 699  
E-mail hotline.tw@bystronic.com

## LLC Bystronic Ukraine

59 Zhylyanskaya Street  
Diplomat Hall, 2nd floor, Office 207  
1033 Kiev  
Tel. +380 44 569 74 37  
E-mail info.cis@bystronic.com

## Bystronic Laser Pte. Ltd. (Repr. Office)

Level 8, MCT Tower, Sky Park,  
One City, Jalan USJ 25/1  
Subang Jaya  
47650 Selangor, Malaysia  
Tel: +60 3 8022 8268



