



## MPLM

**Pinza elettrica parallela corsa lunga 2 griffe autocentrante**

**Self-centering 2-jaw electric parallel gripper with long stroke**

### Gripping force

This electric gripper can be used for either external or internal gripping applications.

The part will be gripped in any position within the jaw stroke.

After the part is gripped, the spring force will hold the part (Motor OFF and ZERO consumption). Even in case of power black-out.

Furthermore the gripper mechanism is irreversible, even without power supply.

So do not attempt to open or close the gripper manually.

### Forza di serraggio

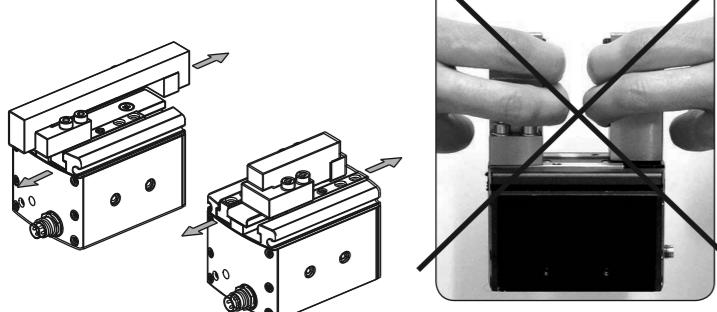
Questa pinza elettrica può essere usata per serrare il carico sia dall'esterno che dall'interno.

La presa può essere fatta in ogni posizione raggiungibile con la corsa delle griffe.

Dopo il serraggio, il carico sarà tenuto con la sola forza della molla (Motore spento e consumo ZERO), anche in caso di interruzione dell'alimentazione.

Inoltre il meccanismo di trasmissione è irreversibile, anche senza alimentazione.

Pertanto non bisogna tentare di aprire o chiudere la pinza manualmente.



### Cautions

Never let the gripper come into contact with corrosive substances, soldering splashes or abrasive powders as they may damage the gripper.

Never let personnel or objects stand within the operating range of the gripper.

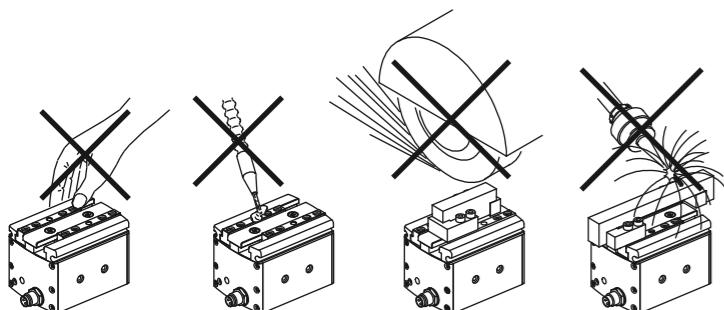
Never operate the gripper if the machine on which it is fitted does not comply with safety laws and standards of your country.

### Avvertenze

Evitare il contatto con sostanze corrosive, spruzzi di saldatura, polveri abrasive, che potrebbero danneggiare la funzionalità della pinza.

Per nessun motivo, persone od oggetti estranei devono entrare nel raggio d'azione della pinza.

La pinza non deve essere messa in servizio prima che la macchina di cui fa parte sia stata dichiarata conforme alle disposizioni di sicurezza vigenti.



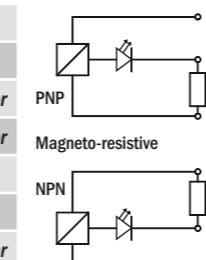
## Sensori

Il rilevamento della posizione di lavoro è affidato a uno o più sensori magnetici di prossimità (optional), che rilevano la posizione attraverso i magneti sulle griffe. Quindi, per un corretto funzionamento, è da evitare l'impiego in presenza di forti campi magnetici od in prossimità di grosse masse di materiale ferromagnetico.

I sensori utilizzabili sono:

SN4N225-G	PNP	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SN4M225-G	NPN	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SN3N203-G	PNP	Connettore M8 / Snap M8 plug connector
SN3M203-G	NPN	Connettore M8 / Snap M8 plug connector
SS4N225-G	PNP	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SS4M225-G	NPN	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SS3N203-G	PNP	Connettore M8 / Snap M8 plug connector
SS3M203-G	NPN	Connettore M8 / Snap M8 plug connector

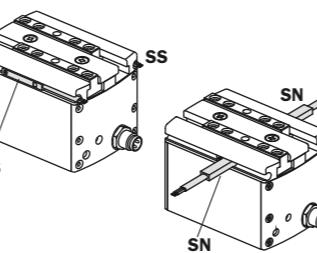
Use sensors:



Sono tutti dotati di un cavo piatto a tre fili e di un led.

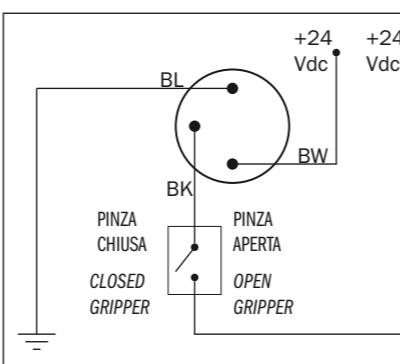


They are all provided with a 3-wire flat cable and a LED.



### Electrical connection

It is possible to provide the power supply at 24Vdc and the closing/opening signal (ON/OFF) by the M8 standard connector with 3 poles. No further electronics is necessary to drive the gripper.



### Connessione elettrica

La pinza è dotata di connettore M8 a 3 poli per l'alimentazione a 24 Vdc e per il segnale di chiusura/apertura (ON/OFF). Non è necessaria un'ulteriore elettronica di comando esterna.



## MPLM

**Elektrischer, selbstzentrierender 2-Backen-Langhub-Parallelgreifer**

**Pince électrique parallèle course longue 2 mâchoires auto-centrante**

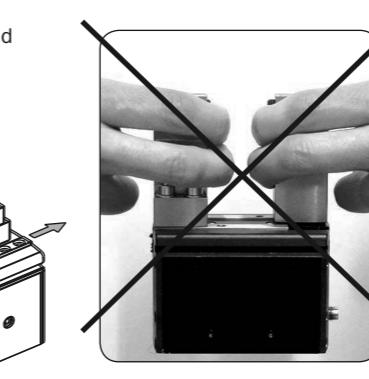
### Force de serrage

Cette pince électrique permet de serrer la charge de l'extérieur ou de l'intérieur, en toute position, dans les limites de la course de la pince.

La charge est ensuite maintenue par la pression du ressort (moteur éteint et aucune consommation), y compris en cas de panne d'électricité.

Le mécanisme de transmission est irréversible, y compris en l'absence d'alimentation.

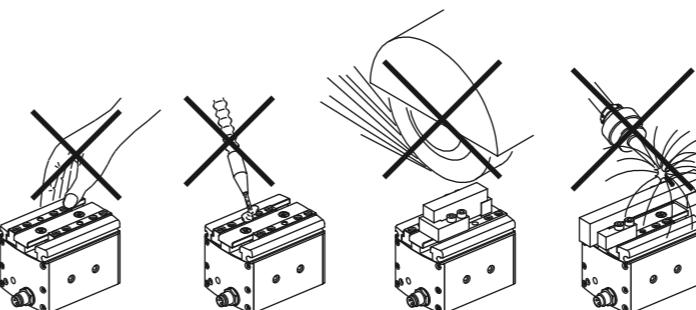
Ne pas tenter d'ouvrir ou de fermer la pince manuellement.



**Warning**  
Ein Kontakt mit ätzenden Substanzen, Schweißperlen oder Schleifpulver ist zu vermeiden, da dadurch die Funktionsstüchtigkeit des Greifers negativ beeinflusst werden könnte. Unbefugte Personen oder Gegenstände dürfen auf keinen Fall in den Aktionsbereich des Greifers gelangen. Bevor die Maschine, zu deren Ausstattung der Greifer gehört, nicht als konform mit den gültigen Sicherheitsnormen erklärt wurde, darf der Greifer nicht in Betrieb gesetzt werden.

### Avertissements

Éviter tout contact avec des substances corrosives, projections de soudure ou poussières abrasives risquant d'endommager la pince. Les personnes ou les corps étrangers ne doivent en aucun cas pénétrer dans le rayon d'action de la pince. La pince ne peut être mise en service que si la machine dont elle fait partie a été déclarée conforme aux dispositions de sûreté en vigueur.



## Sensoren

Die Erfassung der Arbeitsposition erfolgt durch einen oder mehrere magnetische Näherungssensoren (Option), die die Position über die Magnete an den Fingergreifern identifizieren. Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sind daher starke magnetische Felder und die Nähe von großen ferromagnetischen Materialmassen zu vermeiden. Sensoren, die zum Einsatz kommen, sind:

SN4N225-G	PNP	2.5m Kabel / Câble 2.5m
SN4M225-G	NPN	2.5m Kabel / Câble 2.5m
SN3N203-G	PNP	M8 Stecker / Connecteur M8
SN3M203-G	NPN	M8 Stecker / Connecteur M8
SS4N225-G	PNP	2.5m Kabel / Câble 2.5m
SS4M225-G	NPN	2.5m Kabel / Câble 2.5m
SS3N203-G	PNP	M8 Stecker / Connecteur M8
SS3M203-G	NPN	M8 Stecker / Connecteur M8

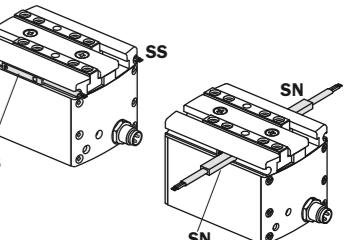
## Capteurs

Un ou plusieurs capteurs magnétiques de proximité (facultatifs) détectent la position au moyen des aimants sur les mâchoires. En vue d'un fonctionnement correct, évitez toute utilisation en présence de forts champs magnétiques ou de masses importantes de matériau ferromagnétique.

Capteurs pouvant être utilisés:

SN4N225-G	PNP	2.5m Kabel / Câble 2.5m
SN4M225-G	NPN	2.5m Kabel / Câble 2.5m
SN3N203-G	PNP	M8 Stecker / Connecteur M8
SN3M203-G	NPN	M8 Stecker / Connecteur M8
SS4N225-G	PNP	2.5m Kabel / Câble 2.5m
SS4M225-G	NPN	2.5m Kabel / Câble 2.5m
SS3N203-G	PNP	M8 Stecker / Connecteur M8
SS3M203-G	NPN	M8 Stecker / Connecteur M8

Alle Sensoren sind mit einem 3-Leiter-Flachbandkabel und einer Led ausgestattet.



### Raccordement électrique

Le connecteur M8 à 3 pôles de la pince permet une alimentation à 24 Vcc et le signal de fermeture/ouverture (ON/OFF).

Aucun composant électronique supplémentaire n'est requis pour la commande.

	MPLM1630	MPLM2535	MPLM3240
Gesamtspannkraft Force de serrage totale	63 N	98 N	210 N
Frequenz (Umgebungs-T = 30°C) Frequency (T ambient = 30°C)	0.51 Hz	0.93 Hz	0.7 Hz
Tempo di lavoro pinza Working gripper time	0.52 s	0.53 s	0.53 s
Ciclo di lavoro (T ambiente = 30°C) Duty cycle (T ambient = 30°C)	54%	100%	74%
Corrente di picco Peak current	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
Corrente nominale Nominal current	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
Potenza motore brushless Brushless motor power	6 W	11 W	23 W
Segnale d'ingresso apertura / chiusura Open / closed input signal	PNP open collector		
Temperatura di esercizio Operating temperature	5° ÷ 60°C.		

	MPLM1630	MPLM2535	MPLM3240
Forza di serraggio totale Total gripping force	63 N	98 N	210 N
Frequenza (T ambiente = 30°C) Frequency (T ambient = 30°C)	0.51 Hz	0.93 Hz	0.7 Hz
Tempo di lavoro pinza Working gripper time	0.52 s	0.53 s	0.53 s
Ciclo di lavoro (T ambiente = 30°C) Duty cycle (T ambient = 30°C)	54%	100%	74%
Corrente di picco Peak current	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
Corrente nominale Nominal current	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
Potenza motore brushless Brushless motor power	6 W	11 W	23 W
Segnale d'ingresso apertura / chiusura Open / closed input signal	PNP open collector		
Temperatura di esercizio Operating temperature	5° ÷ 60°C.		

**MPLM**

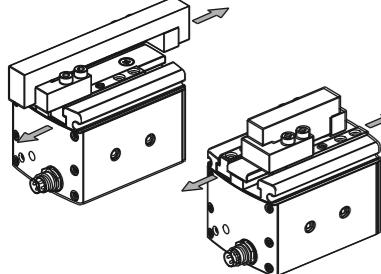
带有 2 个颚式钳的自对中长行程电动平行抓持器

**ロング・ストロークの自動調芯2ジョー電動平行グリッパ**
**グリップ力**

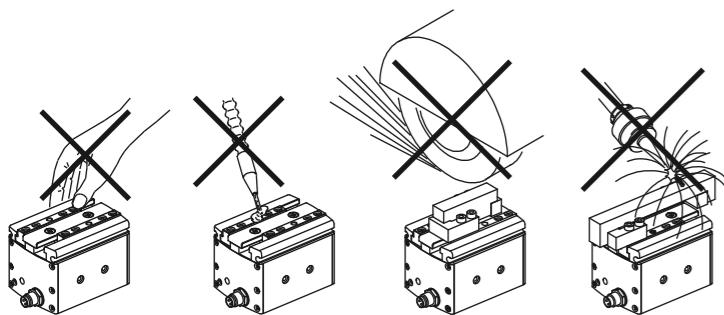
この電動グリッパは、外部グリップまたは内部グリップのいずれの用途にも使用できます。部品はジョーのストローク内のどの位置でもグリップできます。部品がグリップされたならば、スプリング力で部品を保持します（モーターオフで電力消費ゼロ）。停電時でも大丈夫。さらに、グリッパ機構は電源供給なしでも不可逆的です。そのため、グリッパを手動で開閉しようとしないでください。

**抓持力**

本电动抓持器可用于外部或内部抓持应用。部件将被抓持在颚式钳行程内的任意位置。抓持部件后，弹簧力将固定部件（电机关闭和零消耗）。即使停电。另外，即使停电，抓持器机构也不可逆转。因此，请勿尝试手动打开或关闭抓持器。

**警告**

避免钳夹接触到腐蚀性的物质、焊火花、磨料粉，以防损坏。确保没有人和物品进入钳夹的操作范围。在确认设备未经国家安全标准认证前，不得使用钳夹。

**传感器**

通过内部颚式钳上的磁体检测位置的一个或多个磁性传感器（可选）可以检查运行位置。有关详细信息，请参见“附件”部分。

**センサー**

動作位置は、ジョー内部の磁石で位置を検出する1つ以上の磁気センサーによって確認できます。詳細については、「付属品」セクションを参照してください。

SN4N225-G	PNP	电线 2.5m 2.5mケーブル
SN4M225-G	NPN	
SN3N203-G	PNP	连接器 M8 スナップM8プラグコネクター
SN3M203-G	NPN	
SS4N225-G	PNP	电线 2.5m 2.5mケーブル
SS4M225-G	NPN	
SS3N203-G	PNP	连接器 M8 スナップM8プラグコネクター
SS3M203-G	NPN	

**MPLM**
**롱스트로크를 장착한 자기 중심 2-조 전기식 병렬 그리퍼**
**2 چنeli uzun stroklu otomatik merkezlemeli elektrikli paralel tutucu**
**약력**

이 전기식 그리퍼는 외부 또는 내부 그리핑 애플리케이션으로 사용될 수 있습니다. 부품은 조 스트로크 내의 임의의 위치에서 맞물리게 됩니다. 부품이 맞물린 후, 스프링 힘으로 부품을 유지할 것입니다. (모터 OFF 및 ZERO 소비). 정전인 경우에도 마찬가지입니다. 또한 그리퍼 기계장치는 심지어 전원 공급 없어도 작동합니다. 따라서 그리퍼를 수동으로 열거나 닫지 마십시오.

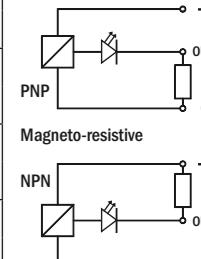
**센서**

동작 위치는 하나 또는 그 이상의 자기 센서 (옵션)로 확인할 수 있으며, 자기 센서는 조 (jaws) 내부에 있는 자석으로 위치를 검출할 수 있습니다. 자세한 내용은 “액세서리” 섹션을 참조하십시오.

**Sensörler**

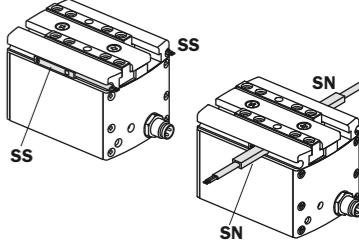
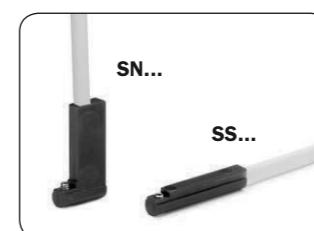
Çalışma pozisyonu çene içindeki mıknatıslar vasıtasiyla pozisyon tespiti yapan bir veya birden fazla manyetik sensör (opsiyonel) ile yapılabilir. Detaylar için “Aksesuarlar” bölümune bakınız.

SN4N225-G	PNP	2.5m 케이블 2.5m Kablo
SN4M225-G	NPN	
SN3N203-G	PNP	M8 스냅 플러그 커넥터 M8 konektör
SN3M203-G	NPN	
SS4N225-G	PNP	2.5m 케이블 2.5m Kablo
SS4M225-G	NPN	
SS3N203-G	PNP	M8 스냅 플러그 커넥터 M8 konektör
SS3M203-G	NPN	



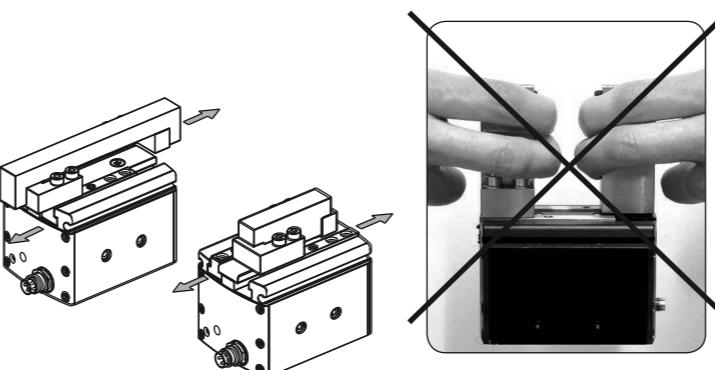
3선 플랫 케이블 및 LED와 함께 제공됩니다.

Hepsi 3 telli düz kablo ve bir LED ile donatılmıştır.

**Elektrik bağlantıları**

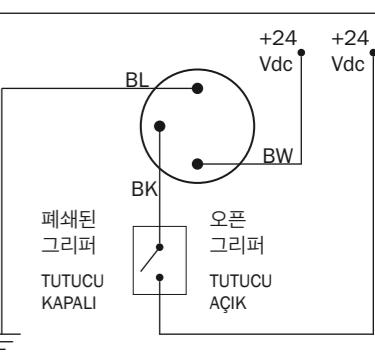
Tutucuya 24 Vdc ile beslemek için ve açma/kapama sinyali (ON/OFF) için standart M8 3 kutuplu konektör ile tedarik etmek mümkündür.

Tutucunun kumandası için başka herhangi bir elektronik aksam gerekmemektedir.

**전기 연결**

24Vdc에서 전원 공급 장치를 제공하고, 3극 M8 표준 커넥터에서 폐쇄/오픈 신호(ON /OFF)를 제공할 수 있습니다.

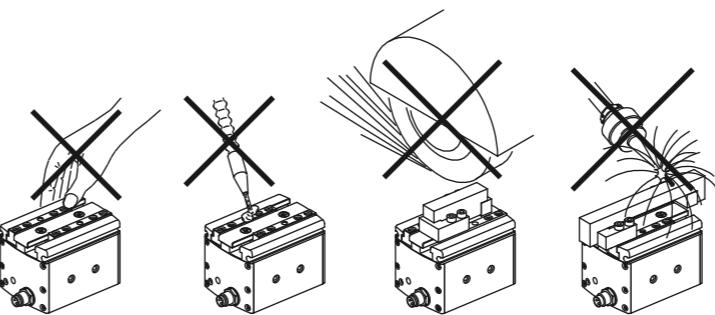
그리퍼를 구동하는데 더 이상 전자장치가 필요 없습니다.

**주의**

그리퍼가 부식을 초래하는 냉매제, 분진 또는 반짝이는 불꽃과 같은 매체와 접촉하지 않도록 하십시오. 그리핑 도구 사이에 누구도 손을 넣지 않도록 하고, 그리퍼의 경로에 그 어떤 물체도 없어야 합니다. 그리퍼는 그리퍼가 장착된 전체 기계보다 먼저 작동해서는 안 되며, 해당 국가의 법률 또는 안전 규정을 준수해야 합니다.

**Dikkat**

Tutucunun şu maddelerle temas etmesinden kaçının: korozya neden soğutucular, taşlama tozu veya parlayan kıvılcım. Tutucu aparatları ile arasına herhangi bir kişiin elini koymadığından ve tutucu yolunda herhangi bir nesne olmadığından emin olun. Monte edildiği makinenin ülkenizin emniyet mevzuatlarına ya da standartlarına uygunluğu beyan edilmeden önce tutucu çalıştırılmamalıdır.



	MPLM1630	MPLM2535	MPLM3240
총 압력 Toplam tutma kuvveti	63 N	98 N	210 N
30°C 상온에서 주파수 30°C ortam sıcaklığında frekans	0.51 Hz	0.93 Hz	0.7 Hz
그리퍼 작동 시간 Tutucu çalışma süresi	0.52 s	0.53 s	0.53 s
30°C 상온에서 듀티 사이클 30°C ortam sıcaklığında çalışma çevrimi	54%	100%	74%
피크 전류 Pik akımı	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
공정 전류 Nominal akım	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
브러시 없는 모터 파워 Fırçasız motor gücü	6 W	11 W	23 W
오픈/폐쇄 입력 신호 Açma/kapama girdi sinyali	PNP 오픈 컬렉터 / PNP 열 콜렉터		
작동 온도 Çalışma Sıcaklığı	5° ~ 60°C		

## For IOLBOX



Istruzioni per l'uso (IT)  
Operating instructions (EN)

### IST-MPLM-IOL

06/2020

## MPLM

### Pinza elettrica parallela 2 griffe autocentrante per IOLBOX

### 2-jaw parallel self-centering electric gripper for IOLBOX

#### Forza di serraggio

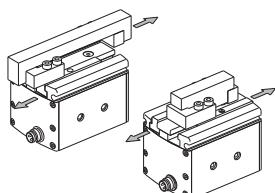
Questa pinza elettrica può essere usata per serrare il carico sia dall'esterno che dall'interno.

La presa può essere fatta in ogni posizione raggiungibile con la corsa delle griffe.

Dopo il serraggio, il carico sarà tenuto con la sola forza della molla (Motore spento e consumo ZERO), anche in caso di interruzione dell'alimentazione.

Inoltre il meccanismo di trasmissione è irreversibile, anche senza alimentazione.

Pertanto non bisogna tentare di aprire o chiudere la pinza manualmente.

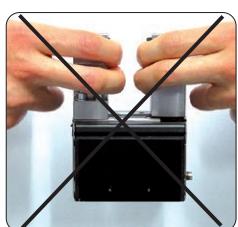


#### Gripping force

This electric gripper can be used for either external or internal gripping applications.

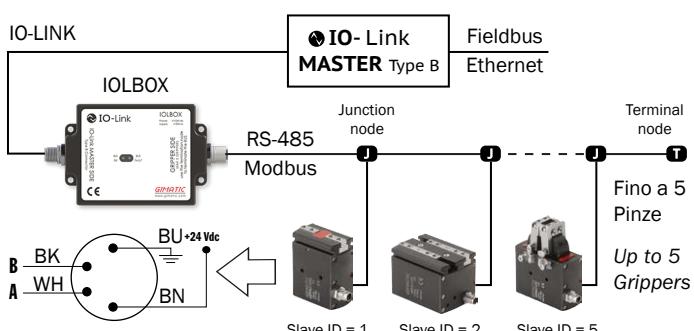
The part will be gripped in any position within the jaw stroke. After the part is gripped, the spring force will hold the part (Motor OFF and ZERO consumption). Even in case of power black-out. Furthermore the gripper mechanism is irreversible, even without power supply.

So do not attempt to open or close the gripper manually.



#### Connessione elettrica

La pinza è dotata di connettore M8 a 4 poli per l'alimentazione a 24 Vdc e per il segnale di comunicazione seriale RS-485 (canali differenziali A e B).



La pinza comunica verso l'IOLBOX tramite il protocollo Modbus standard, descritto brevemente di seguito per la lettura dei dati pinza con slave ID (Baud Rate 9600).

Sotto un esempio di comunicazione per lettura dati.

#### Electrical connection

It is possible to provide the power supply at 24Vdc and the RS-485 serial communication signal (differential A and B channels) by the M8 standard connector with 4 poles.

The gripper communicates with IOLBOX via the standard Modbus protocol, described briefly below for reading only gripper data with slave ID 1 (Baud Rate 9600).

Below an example of communication to read data.

IOLBOX	Richiesta Request	Slave ID	Function	Address		Number of data	CRC	CRC
		1	4	0	0	0	255	7
Pinza Grippers	Risposta Reply	Slave ID	Function	Number of data		Data 1-2 (Position)	Data 3-4 (Stroke)	CRC
		1	4	4	0	2	0	203

	MPLM1630	MPLM2535	MPLM3240
Forza di serraggio totale Total gripping force	63 N	98 N	210 N
Frequenza (T ambiente = 30°C) Frequency (T ambient = 30°C)	0.51 Hz	0.93 Hz	0.7 Hz
Tempo di lavoro pinza Working gripper time	0.52 s	0.53 s	0.53 s
Ciclo di lavoro (T ambiente = 30°C) Duty cycle (T ambient = 30°C)	54%	100%	74%
Corrente di picco Peak current	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
Corrente nominale Nominal current	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
Potenza motore brushless Brushless motor power	6 W	11 W	23 W
Segnale d'ingresso apertura / chiusura Open / closed input signal	PNP open collector		
Temperatura di esercizio Operating temperature	5° ÷ 60°C.		

#### Sensori

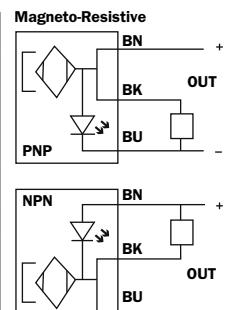
Il rilevamento della posizione di lavoro è affidato a uno o più sensori magnetici di prossimità (optional), che rilevano la posizione attraverso i magneti sulle griffe.

Quindi, per un corretto funzionamento, è da evitare l'impiego in presenza di forti campi magnetici od in prossimità di grosse masse di materiale ferromagnetico.

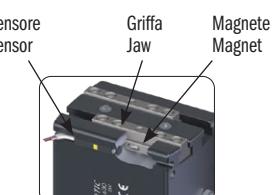
I sensori utilizzabili sono:

SN4N225-G	PNP	Cavo 2.5m 2.5m cable	
SN4M225-G	NPN	Connettore M8 Snap M8 plug connector	
SN3N203-G	PNP	Cavo 2.5m 2.5m cable	
SN3M203-G	NPN	Connettore M8 Snap M8 Wplug connector	
SS4N225-G	PNP	Cavo 2.5m 2.5m cable	
SS4M225-G	NPN	Connettore M8 Snap M8 Wplug connector	
SS3N203-G	PNP	Cavo 2.5m 2.5m cable	
SS3M203-G	NPN	Connettore M8 Snap M8 Wplug connector	

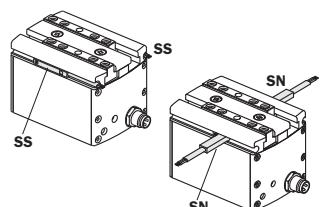
Use sensors:



Sono tutti dotati di un cavo piatto a tre fili e di un led.



They are all provided with a 3-wire flat cable and a LED.

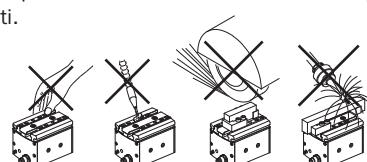


#### Avvertenze

Evitare il contatto con sostanze corrosive, spruzzi di saldatura, polveri abrasive, che potrebbero danneggiare la funzionalità della pinza.

Per nessun motivo, persone od oggetti estranei devono entrare nel raggio d'azione della pinza.

La pinza non deve essere messa in servizio prima che la macchina di cui fa parte sia stata dichiarata conforme alle disposizioni di sicurezza vigenti.



#### Cautions

Never let the gripper come into contact with corrosive substances, soldering splashes or abrasive powders as they may damage the gripper.

Never let personnel or objects stand within the operating range of the gripper.

Never operate the gripper if the machine on which it is fitted does not comply with safety laws and standards of your country.

Info IOLBOX e IODD al sito  
<https://www.gimatic.com/>

Info IOLBOX and IODD at website  
<https://www.gimatic.com/>