

**GPLK**  
**USO E MANUTENZIONE**

**GPLK**  
**USE AND MAINTENANCE**

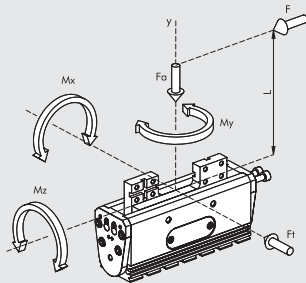
## CARATTERISTICHE TECNICHE

## SPECIFICATIONS

DATI TECNICI		GPLK 1-30	GPLK 1-40	GPLK 2-45	GPLK 2-60	GPLK 2-75	TECHNICAL DATA		GPLK 1-30	GPLK 1-40	GPLK 2-45	GPLK 2-60	GPLK 2-75		
Pressione d'esercizio	bar	2 ÷ 8					Operating pressure		bar	2 to 8					
	MPa	0.2 ÷ 0.8							MPa	0.2 to 0.8					
	psi	29 ÷ 116							psi	29 to 116					
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ 80					Temperature range		°C	-10 to 80					
Fluido		Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua					Fluid		20 µm filtered air, lubricated or unlubricated. If lubricated air is used, lubrication must be continuous						
Forza di serraggio di una singola griffa a 6,3 bar a 20 mm dal piano superiore, in apertura e chiusura	N	42		116			Clamping force of a single jaw at 6.3 bar, 20 mm from the upper surface, on opening and closing		N	42		116			
Corsa di una singola griffa, regolabile	mm	1 ÷ 15	6 ÷ 20	5.5 ÷ 22.5	13 ÷ 30	20 ÷ 37.5	Single jaw stroke, adjustable		mm	1 to 15	6 to 20	5.5 to 22.5	13 to 30	20 to 37.5	
Corsa totale massima	mm	30	40	45	60	75	Maximum overall stroke		mm	30	40	45	60	75	
Tempo minimo apertura/chiusura misurato a corsa massima:							Minimum opening/closing time measured at maximum stroke:								
	a 3 bar	s	0.18	0.22	0.44	0.60	0.76	at 3 bar		s	0.18	0.22	0.44	0.60	0.76
	a 6 bar	s	0.10	0.12	0.28	0.32	0.36	at 6 bar		s	0.10	0.12	0.28	0.32	0.36
Ripetibilità (su 100 corse a condizioni costanti)	mm	< 0.03		< 0.04			Repeatability ((on 100 strokes at constant conditions)		mm	< 0.03		< 0.04			
Momento d'inerzia attorno all'asse y	kg.cm <sup>2</sup>	3.5	4.4	16.4	21.5	29.1	Moment of inertia around the y axis		kg.cm <sup>2</sup>	3.5	4.4	16.4	21.5	29.1	
Peso	kg	0.44	0.46	1.04	1.12	1.26	Weight		kg	0.44	0.46	1.04	1.12	1.26	
Carichi massimi statici ammissibili							Max. admissible static loads								
Ft	N	7.5		15			Ft		N	7.5		15			
Fa	N	70		120			Fa		N	70		120			
Mx	Nm	9		37			Mx		Nm	9		37			
My	Nm	4		23			My		Nm	4		23			
Mz	Nm	7		22			Mz		Nm	7		22			

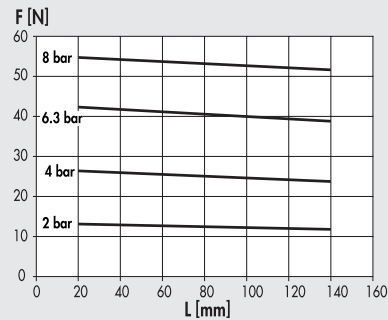
### FORZE E MOMENTI

### FORCES AND MOMENTS

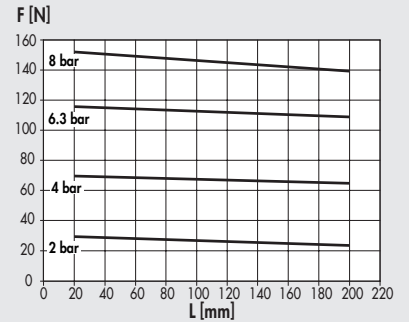


F forza di serraggio / clamping force  
 Ft forza trasversale statica massima / maximum static transverse force  
 Fa forza assiale statica massima / maximum static axial force  
 Mx, My, Mz momenti statici massimi / maximum static moments

#### GPLK-1



#### GPLK-2



## USO

## HOW TO USE

### POSIZIONE DI MONTAGGIO

### ASSEMBLY POSITION

La posizione di montaggio delle pinze GPLK è a piacere.

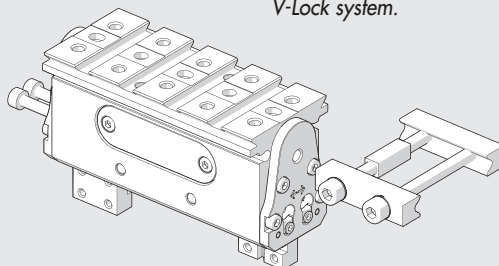
The GPLK grippers can be mounted in any position.

### MONTAGGIO

### ASSEMBLY

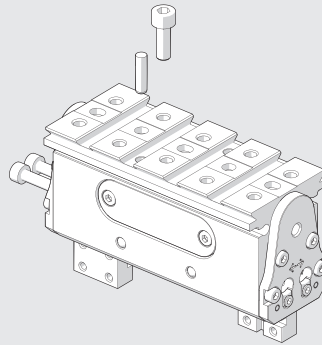
Le pinze GPLK vengono fissate al loro contenitore in modo rapido e semplice con il sistema di fissaggio V-Lock.

It is quick and easy to secure the GPLK grippers to their container using the V-Lock system.



Se non si utilizzano componenti V-Lock, è possibile fissare le pinze GPLK direttamente con viti e spine.

If V-Lock components are not used, the GPLK grippers can be secured directly with screws and pins.

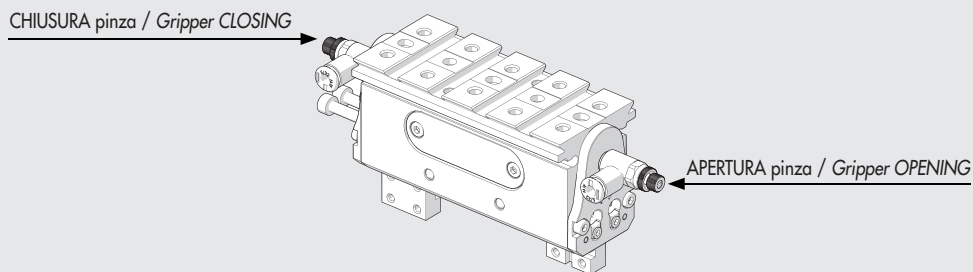


### INGRESSI ARIA

Si consiglia sempre il montaggio sugli ingressi aria (sia in apertura che in chiusura) di un regolatore di flusso. Come indicato nel disegno sottostante, entrando dal filetto sul lato sinistro si comanda la CHIUSURA della pinza mentre entrando dal lato destro si comanda l'APERTURA della pinza.

### AIR INLETS

It is advisable to mount a flow regulator on the air inlets (on opening and closing). As shown in the drawing below, when entering from the thread on the left side, the gripper are CLOSE, conversely when entering from the thread on the right side, the gripper OPEN UP.



### REGOLAZIONE DEGLI ARRESTI DI FINECORSA

Con le viti 250 e i dadi 260 si fissano le due posizioni estreme "Pinza aperta" (A) e "Pinza chiusa" (B).

Procedura di regolazione "Pinza aperta":

- Svitare dado 260 (A);
- Aprire la pinza in posizione non soggetta a pressione;
- Impostare la posizione di arresto con la vite 250 (A);
- Assicurare la posizione di arresto fissando il dado 260 (A).

Procedura di regolazione "Pinza chiusa":

- Svitare dado 260 (B);
- Chiudere la pinza in posizione non soggetta a pressione;
- Impostare la posizione di arresto con la vite 250 (B);
- Assicurare la posizione di arresto fissando il dado 260 (B).

### ADJUSTING THE END-OF-STROKE STOPS

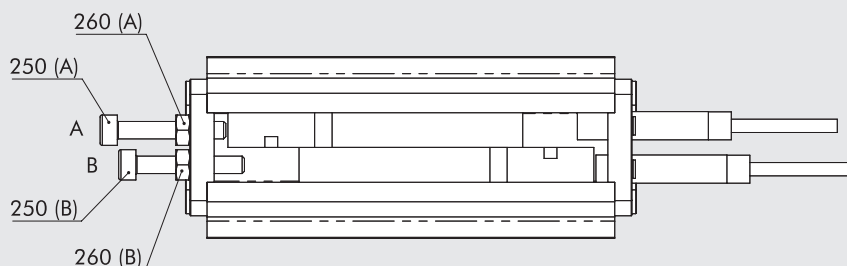
The screws 250 and nuts 260 can be used to secure the two "Grippers open" (A) and "Grippers closed" (B) end positions.

"Grippers open" adjusting procedure:

- Unscrew the nut 260 (A);
- Open the grippers in a position not subject to pressure;
- Set the stop position using the screw 250 (A);
- Secure the stop position by tightening the nut 260 (A).

"Grippers closed" adjusting procedure:

- Unscrew the nut 260 (B);
- Close the grippers in a position not subject to pressure;
- Set the stop position using the screw 250 (B);
- Secure the stop position by tightening the nut 260 (B).



## REGOLAZIONE E ALLACCIAMENTO DEI SENSORI INDUTTIVI

Pinza aperta (A) e pinza chiusa (B).

I sensori induttivi impiegati devono avere un intervallo di commutazione  $S_n$  di 2 mm, e avere un diametro del corpo di 6,5 mm.

Procedura di regolazione della pinza con "afferraggio del pezzo dall'esterno":

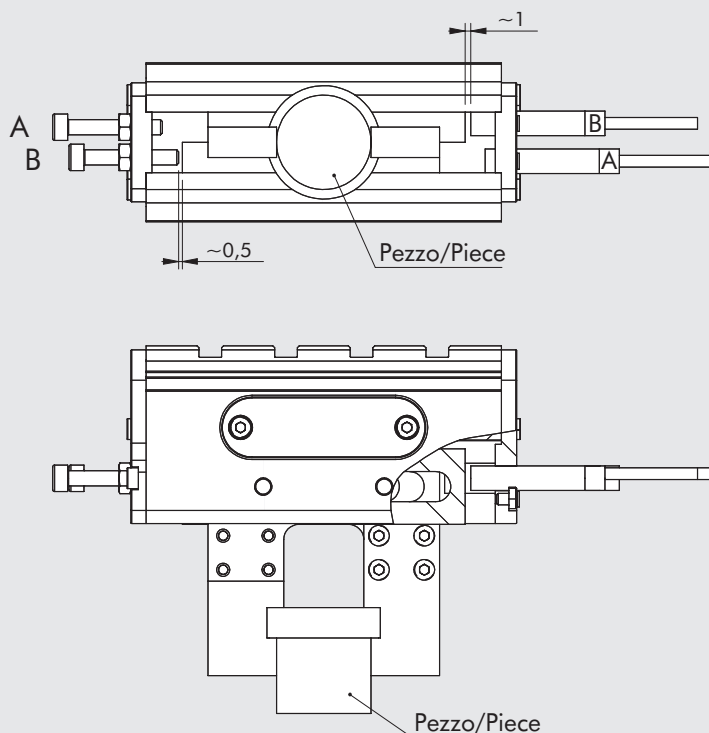
- Chiudere la pinza (senza pressione) finché le dita di presa toccano il pezzo;
- Regolare l'arresto B (pinza chiusa) in modo che, quando le dita di presa sono in contatto con il pezzo, vi sia una distanza di circa 0,5 mm tra la vite di regolazione e la griffa.
- Inserire il sensore induttivo B nella piastra (130) fino a battuta. Se provvisto di LED, quando il sensore è collegato elettricamente, il LED si accende;
- Tirare indietro il sensore induttivo, finché fra esso e la griffa vi è una distanza di circa 1 mm;
- Bloccare il sensore induttivo serrando la vite 360 (B);
- Inserire il sensore induttivo A nella piastra (130) fino a battuta. Se provvisto di LED, quando il sensore è collegato elettricamente, il LED si accende;
- Aprire la pinza fino alla battuta impostata A (senza pressione);
- Tirare indietro il sensore induttivo, finché fra esso e la griffa vi è una distanza di circa 0,5 mm;
- Bloccare il sensore induttivo serrando la vite 360 (A).

Procedura di regolazione della pinza con "afferraggio del pezzo dall'interno":

- Aprire la pinza (senza pressione) finché le dita di presa toccano il pezzo;
- Regolare l'arresto A (pinza aperta) in modo che, quando le dita di presa sono in contatto con il pezzo, vi sia una distanza di circa 0,5 mm tra la vite di regolazione e la griffa;
- Inserire il sensore induttivo A nella piastra (130) fino a battuta. Se provvisto di LED, quando il sensore è allacciato elettricamente, il LED si accende;
- Tirare indietro il sensore induttivo, finché fra esso e la griffa vi è una distanza di circa 1 mm;
- Bloccare il sensore induttivo serrando la vite 360 (A);
- Inserire il sensore induttivo B nella piastra (130) fino a battuta. Se provvisto di LED, quando il sensore è collegato elettricamente, il LED si accende;
- Chiudere la pinza fino alla battuta impostata B (senza pressione);
- Tirare indietro il sensore induttivo, finché fra esso e la griffa vi è una distanza di circa 0,5 mm;
- Bloccare il sensore induttivo serrando la vite 360 (B).

**ATTENZIONE:** Nelle due posizioni estreme formate dagli arresti A e B le griffe non devono toccare gli interruttori di prossimità 1 (A) o 2 (B).

La figura sotto mostra la versione con afferraggio del pezzo dall'esterno.



## ADJUSTING AND CONNECTING INDUCTIVE SENSORS

Grippers open (A) and grippers closed (B).

The inductive sensors used must have a 2 mm switching interval and a body diameter of 6.5 mm.

Grippers setting procedure by "clamping the workpiece from the outside":

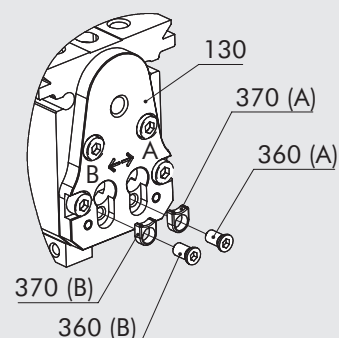
- Close the grippers (without forcing) until the jaws touch the workpiece;
- Adjust stop B (grippers closed) in such a way that when the jaws touch the workpiece the clearance between the setting screw and the jaw is about 0.5 mm.
- Insert the inductive sensor B in the plate (130) until it goes. The LED, if provided, comes on when the sensor is powered on;
- Pull back the inductive sensor until a clearance of around 1 mm is obtained between it and the jaw;
- Lock the inductive sensor in position by tightening the screw 360 (B);
- Insert the inductive sensor A in the plate (130) until it goes. The LED, if provided, comes on when the sensor is powered on;
- Open the grippers up to the set stop A (without forcing);
- Pull back the inductive sensor until a clearance of around 0.5 mm is obtained between it and the jaw;
- Lock the inductive sensor in position by tightening the screw 360 (A).

Grippers setting procedure by "clamping the workpiece from the inside":

- Open the grippers (without forcing) until the jaws touch the workpiece;
- Adjust stop A (gripper open) in such a way that when the jaws touch the workpiece the clearance between the setting screw and the jaw is about 0.5 mm.
- Insert the inductive sensor A in the plate (130) until it goes. The LED, if provided, comes on when the sensor is powered on;
- Pull back the inductive sensor until a clearance of around 1 mm is obtained between it and the jaw;
- Lock the inductive sensor in position by tightening the screw 360 (A);
- Insert the inductive sensor B in the plate (130) until it goes. The LED, if provided, comes on when the sensor is powered on;
- Close the grippers up to the set stop B (without forcing);
- Pull back the inductive sensor until a clearance of around 0.5 mm is obtained between it and the jaw;
- Lock the inductive sensor in position by tightening the screw 360 (B).

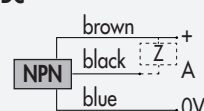
**IMPORTANT!** In the two end positions identified by stops A and B, the jaws must not touch the proximity switches 1 (A) or 2 (B).

The figure below shows the version with clamping of the workpiece from the outside.



### ALLACCIAMENTO ELETTRICO DEI SENSORI INDUTTIVI ELECTRICAL CONNECTION OF INDUCTIVE SENSORS

DC



DC

