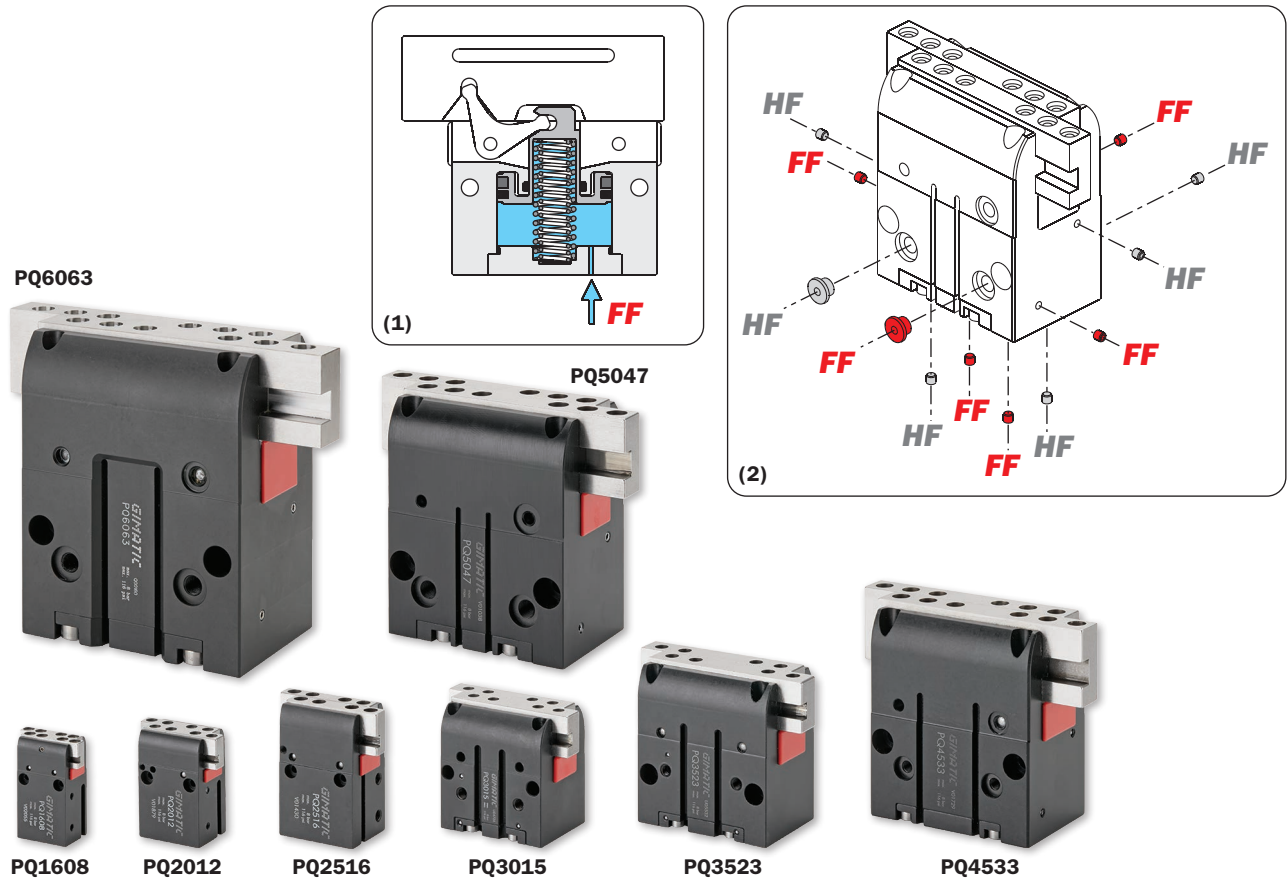


Pinza pneumatica a 2 griffe ad azione parallela autocentrante (serie PQ)

- Guida robusta.
- Corsa lunga.
- Molle integrate (1).
- Diverse possibilità di fissaggio ed alimentazione (2).
- Grasso alimentare FDA-H1.

2-jaw self-centering pneumatic parallel gripper (series PQ)

- Robust guide.
- Long stroke.
- Integrated springs (1).
- Various fastening and air feeding options (2).
- FDA-H1 food-grade grease.



	PQ1608	PQ2012	PQ2516	PQ3015	PQ3523	PQ4533	PQ5047	PQ6063
Fluido Medium	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Compressed air in compliance with ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Pressione di esercizio Operating pressure range	3.5 ÷ 8 bar							
Temperatura di esercizio Operating temperature range	5 ÷ 100 °C							
Forza di serraggio per griffa (6 bar in FF) Gripping force on each jaw (6 bar in FF)	60 N	90 N	150 N	200 N	280 N	460 N	670 N	930 N
Forza di serraggio totale (6 bar in FF) Total gripping force (6 bar in FF)	120 N	180 N	300 N	400 N	560 N	920 N	1340 N	1860 N
Corsa totale (±0.5 mm) Total stroke	8 mm	12 mm	16 mm	15 mm	23 mm	33 mm	47 mm	63 mm
Frequenza max funzionamento continuativo Maximum working frequency	2 Hz	2 Hz	2 Hz	2 Hz	2 Hz	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Consumo d'aria per ciclo Cycle air consumption	2 cm³	4 cm³	8 cm³	12 cm³	23 cm³	55 cm³	114 cm³	210 cm³
Tempo di serraggio (aria in FF) Gripping time (air in FF)	20 ms	40 ms	40 ms	60 ms	60 ms	100 ms	140 ms	190 ms
Tempo di rilascio (aria in HF) Release time (air in HF)	20 ms	50 ms	50 ms	110 ms	110 ms	160 ms	230 ms	400 ms
Ripetibilità Repetition accuracy	0.02 mm							
Peso Weight	63 g	110 g	200 g	330 g	610 g	1270 g	2430 g	4900 g

Circuito pneumatico

Possibili inconvenienti sul circuito di alimentazione dell'aria compressa:

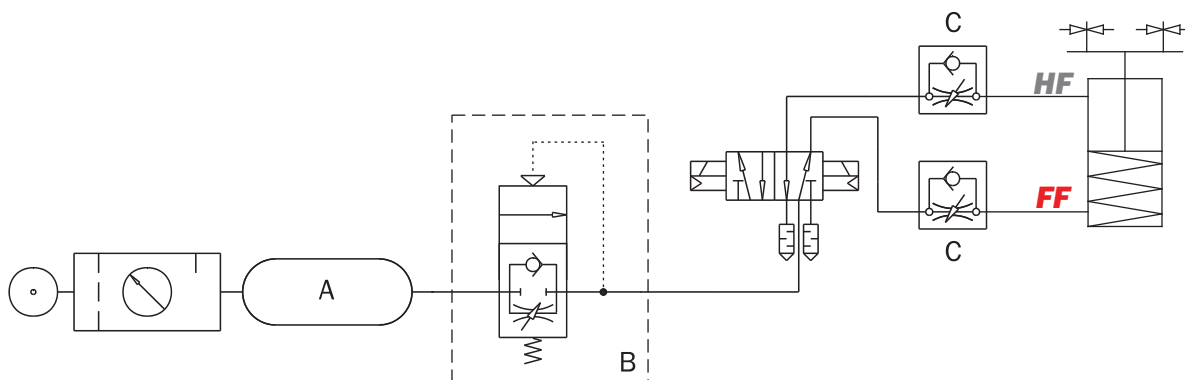
- 1- Oscillazioni di pressione;
- 2- Riempimento pinza vuota all'avvio;
- 3- Velocità di azionamento eccessiva.

Accorgimenti per risolvere i problemi:

- 1- Serbatoio esterno (A);
- 2- Valvola di avviamento progressivo (B);
- 3- Regolatore di flusso (C).

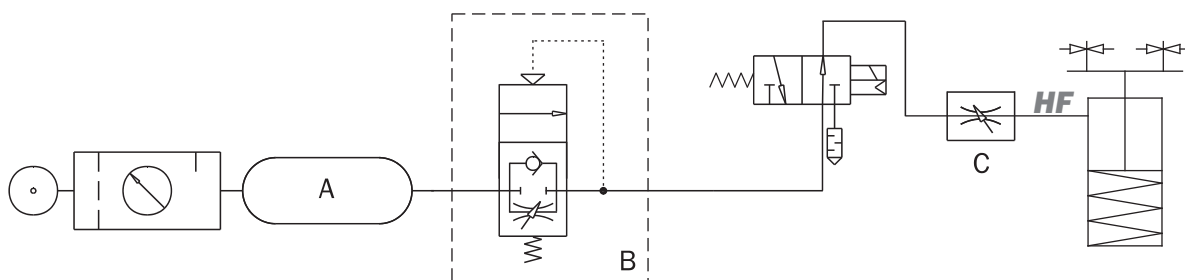
La pinza può funzionare sia a semplice effetto che a doppio effetto.

Quest'ultima soluzione (circuito sotto indicato, con valvola 5/2) è consigliata quando è necessaria una forza di serraggio elevata.

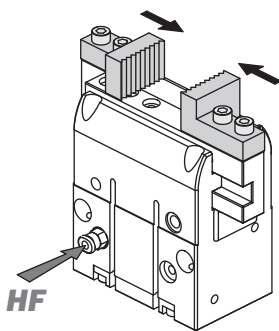


Per un funzionamento a semplice effetto, con molla di reset, il circuito pneumatico deve essere come quello sotto indicato, con valvola 3/2.

For single-effect operation with reset spring, the pneumatic circuit must be similar to that shown below, with a 3/2 valve.

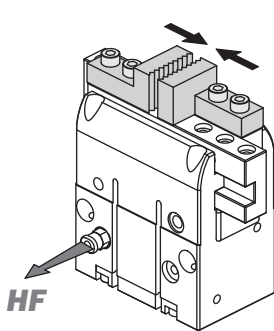


Normalmente aperta
con serraggio esterno



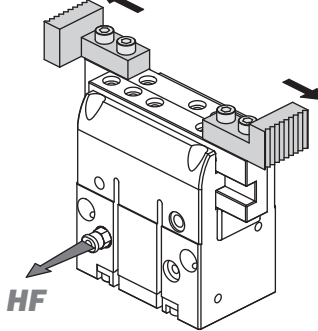
Normally open with
outside gripping

Normalmente chiusa
con serraggio esterno



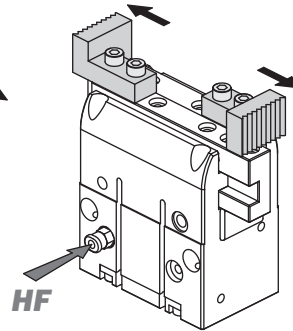
Normally closed with
outside gripping

Normalmente aperta
con serraggio interno



Normally open with
inside gripping

Normalmente chiusa
con serraggio interno



Normally closed with
inside gripping

Dimensioni (mm)**Dimensions (mm)**

Z1 Lamatura boccola per centraggio del dito di presa
Spot face for the centering sleeve of the gripping tool

Z2 Foro filettato per fissaggio del dito di presa
Threaded hole for the gripping tool fastening

Z6 Foro passante per fissaggio laterale della pinza
Through hole for the gripper side fastening

Z9 Foro filettato per fissaggio della pinza sulla base
Threaded hole for the gripper fastening on the bottom

Z12 Lamatura boccola per centraggio del corpo pinza
Spot face for the centering sleeve of the gripper body

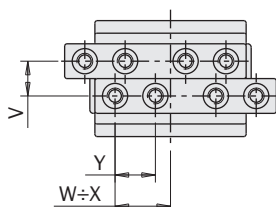
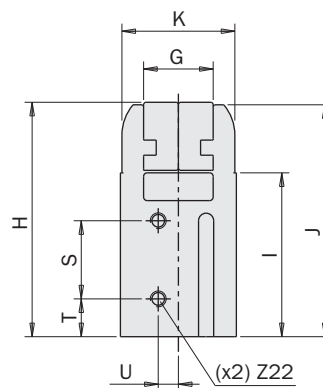
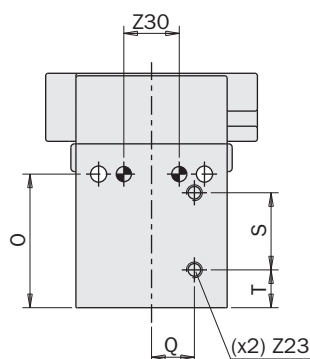
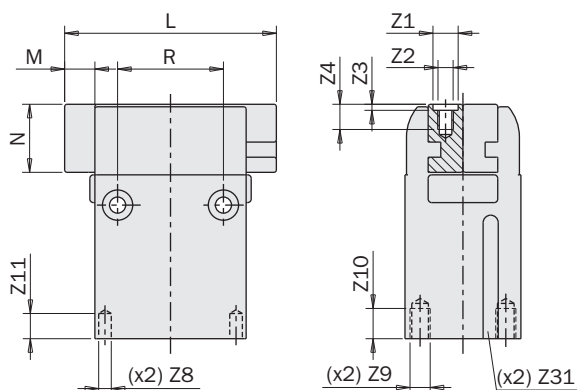
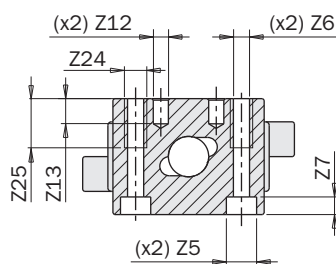
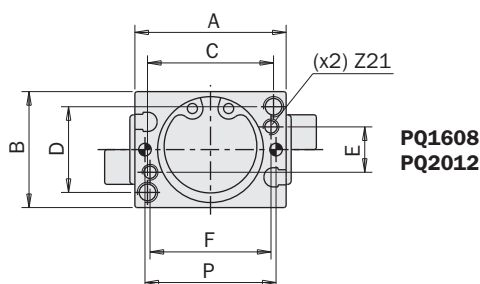
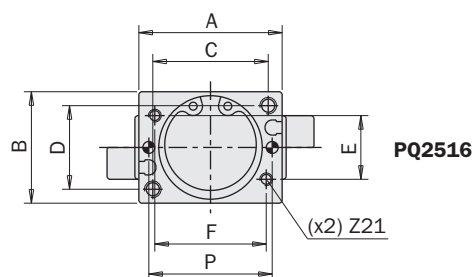
Z21 Fori per alimentazione diretta dal fondo
Ports for direct air supply from the bottom

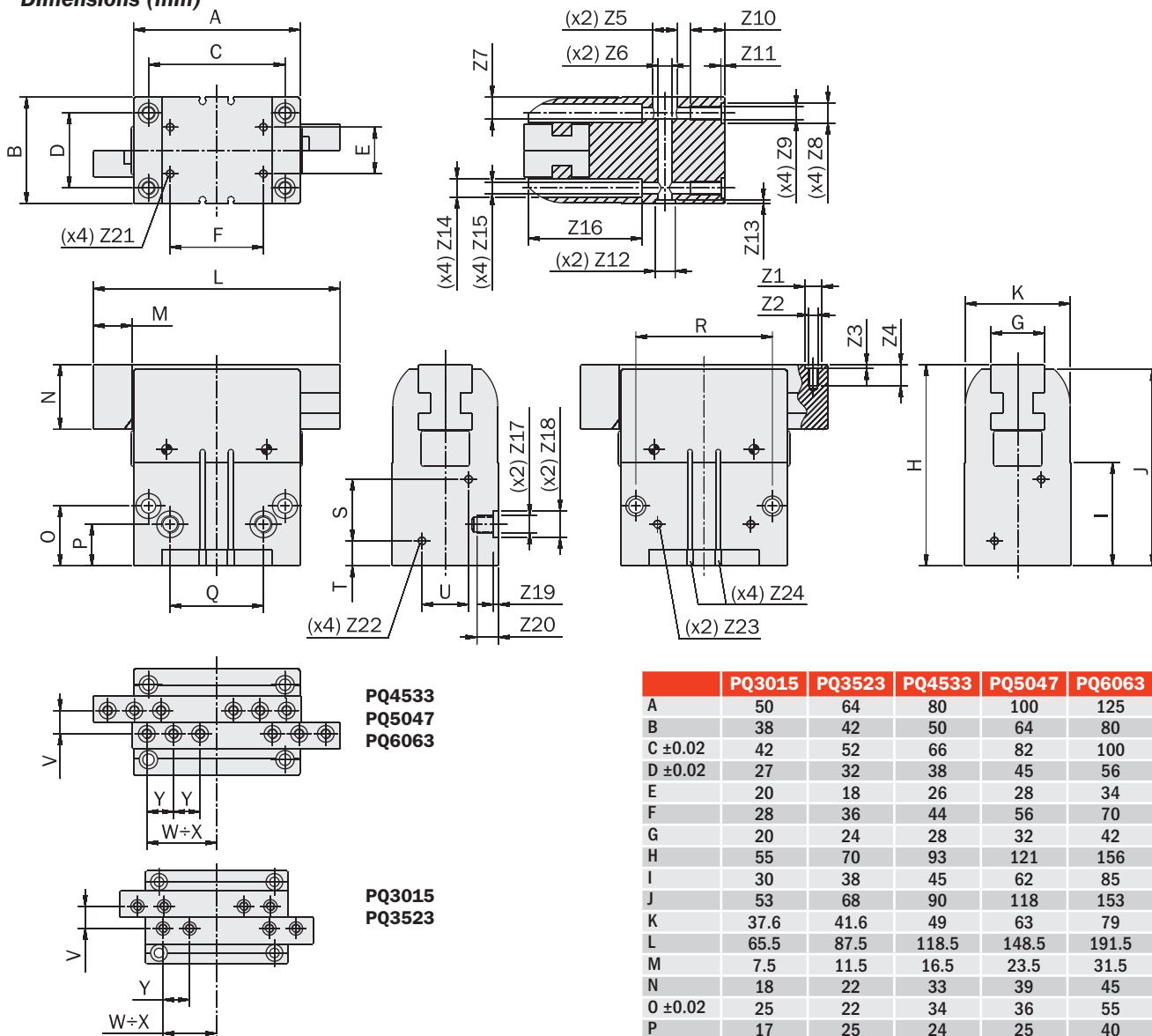
Z22 Fori per alimentazione
Air supply ports

Z23 Fori per alimentazione
Air supply ports

Z31 Cave per sensori magnetici
Magnetic sensor slots

	PQ1608	PQ2012	PQ2516
A	24	30	36
B	18	23	28
C ±0.02	20	25	29
D ±0.02	14	17	21
E	6.6	8	16
F	20	25	28
G	11	13.8	16
H	44	46.5	57
I	32.5	32.5	37.5
J	43.5	46	56
K	17.5	22.4	27
L	32	42	52
M	4	6	8
N	11	13.5	18
O ±0.02	26	26.5	28.5
P	21	26	31
Q	7.5	8.5	11
R ±0.02	17	21	24
S	13.5	15.3	16
T	7	7.5	8
U	3.7	4	8
V	5.5	6.9	8
W	13	17	21
X	9	11	13
Y ±0.02	6	8	9
Z1	Ø5 H8	Ø5 H8	Ø6 H8
Z2	M3	M3	M4
Z3	1.2	1.2	2.5
Z4	4	5	7.5
Z5	Ø5	Ø6	Ø6
Z6	Ø2.6	Ø3.2	Ø3.2
Z7	3	3.5	3.5
Z8	Ø2 H7	Ø2.5 H7	Ø3 H7
Z9	M3	M4	M4
Z10	5	6	6
Z11	3	5	5
Z12	Ø2 H7	Ø3 H7	Ø3 H7
Z13	3	5	5
Z21	M2.5	M2.5	M3
Z22	M3	M3	M5
Z23	M2.5	M3	M3
Z24	M3	M4	M4
Z25	7	7	7
Z30 ±0.02	9	11	12



Dimensioni (mm)
Dimensions (mm)
Unità Rotanti
Rotary UnitsCambia Utensile
Quick ChangerProfili e Staffe
Profiles and BracketsPinze
GrippersAttuatori Lineari
Linear ActuatorsSospensioni
SuspensionsTaglierini
NippersKit-Robot
Robot KitAccessori Opzionali
OptionsSensori
Sensors

- Z1** Lamatura boccola per centraggio del dito di presa
Spot face for the centering sleeve of the gripping tool
- Z2** Foro filettato per fissaggio del dito di presa
Threaded hole for the gripping tool fastening
- Z6** Foro passante per fissaggio laterale della pinza
Through hole for the gripper side fastening
- Z9** Foro filettato per fissaggio della pinza sulla base
Threaded hole for the gripper fastening on the bottom
- Z12** Lamatura boccola per centraggio del corpo pinza
Spot face for the centering sleeve of the gripper body
- Z15** Foro passante per fissaggio della pinza sulla base
Through hole for the gripper fastening on the bottom
- Z17** Connessione principale per raccordi dell'aria
Main port for air fittings
- Z21** Fori per alimentazione diretta dal fondo
Ports for direct air supply from the bottom
- Z22** Fori per alimentazione
Air supply ports
- Z23** Fori per alimentazione
Air supply ports
- Z24** Cave per sensori magnetici
Magnetic sensor slots

	PQ3015	PQ3523	PQ4533	PQ5047	PQ6063
A	50	64	80	100	125
B	38	42	50	64	80
C ±0.02	42	52	66	82	100
D ±0.02	27	32	38	45	56
E	20	18	26	28	34
F	28	36	44	56	70
G	20	24	28	32	42
H	55	70	93	121	156
I	30	38	45	62	85
J	53	68	90	118	153
K	37.6	41.6	49	63	79
L	65.5	87.5	118.5	148.5	191.5
M	7.5	11.5	16.5	23.5	31.5
N	18	22	33	39	45
O ±0.02	25	22	34	36	55
P	17	25	24	25	40
Q	28	35	44	56	70
R ±0.02	42	52	66	82	100
S	-	-	-	37	44
T	-	-	-	15	24
U	-	-	-	28	34
V	8	10	12	14	16
W	24.8	35.7	52.2	65.6	79.8
X	17.3	24.2	35.7	42	48.3
Y ±0.02	10	12	14	16	20
Z1	Ø5 H8	Ø6 H8	Ø8 H8	Ø10 H8	Ø12 H8
Z2	M3	M4	M5	M6	M6
Z3	1.2	2.5	2.5	2.5	2.5
Z4	7.2	9.5	11.5	13	12.5
Z5	Ø6	Ø9	Ø11	Ø15	Ø15
Z6	Ø3.5	Ø5.2	Ø6.6	Ø8.5	Ø8.5
Z7	10	10	9	13.2	17
Z8	Ø6 H8	Ø8 H8	Ø10 H8	Ø12 H8	Ø12 H8
Z9	M4	M5	M6	M8	M8
Z10	10.5	14	18	21	22.5
Z11	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Z12	Ø6 H8	Ø8 H8	Ø10 H8	Ø12 H8	Ø12 H8
Z13	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Z14	Ø6	Ø7.5	Ø9	Ø11	Ø11
Z15	Ø3.3	Ø4.2	Ø5	Ø6.8	Ø6.8
Z16	22	38	45	68	82
Z17	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"
Z18	-	-	Ø10	Ø16	Ø18
Z19	-	-	2.5	3	3
Z20	5	5	9.3	13	16.3
Z21	M3	M4	M5	M5	M5
Z22	-	-	-	M5	M5
Z23	M5	M5	M5	M5	M5