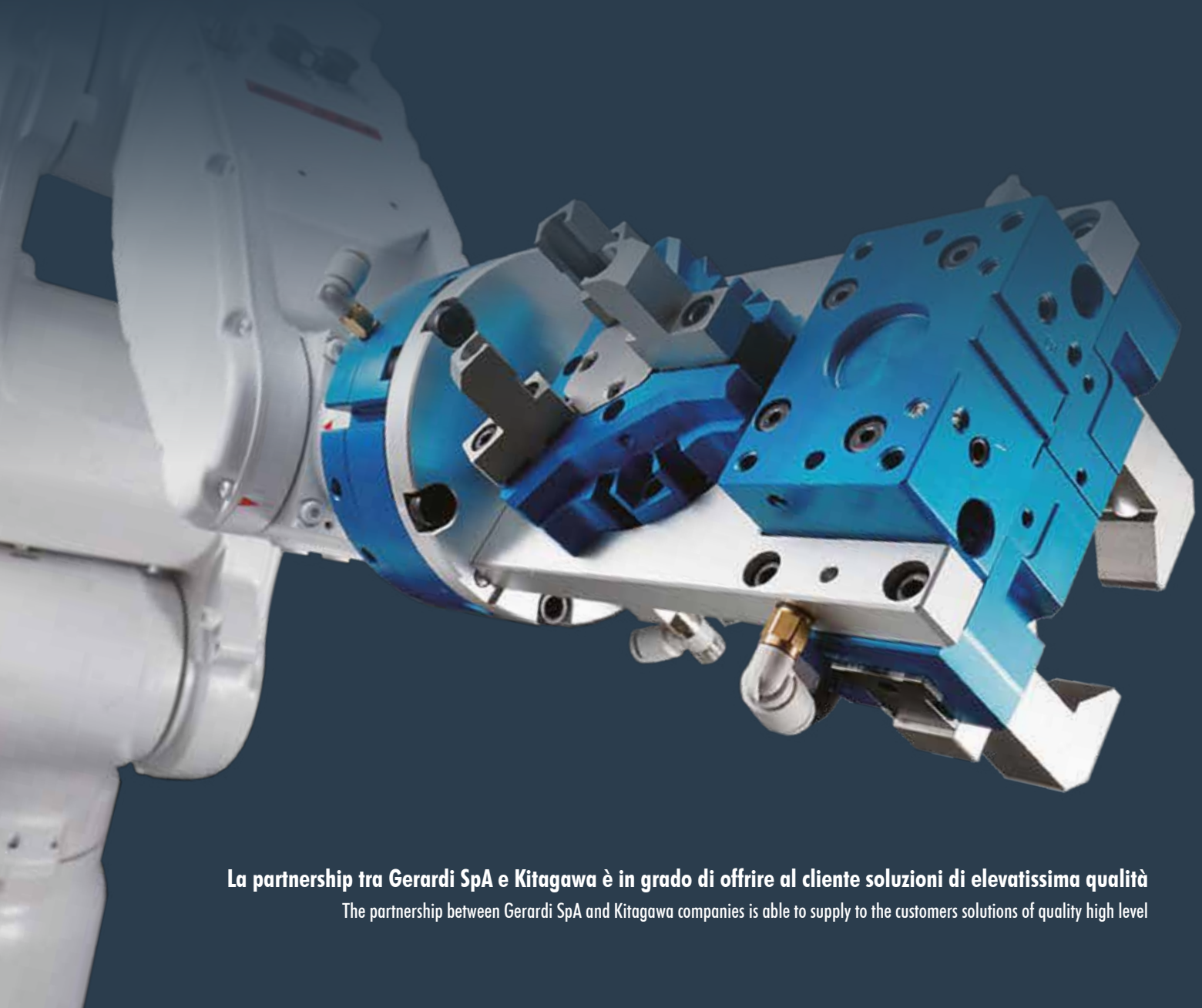




BY **kitagawa**

GRIPPER

PINZE PNEUMATICHE PER ROBOT



La partnership tra Gerardi SpA e Kitagawa è in grado di offrire al cliente soluzioni di elevatissima qualità

The partnership between Gerardi SpA and Kitagawa companies is able to supply to the customers solutions of quality high level

Pinze pneumatiche / Pneumatic Jaw

GRIPPERS



Precisione / Accuracy
±0,02mm

Pinze pneumatiche per Robot

Pneumatic Jaw Grippers

INNOVAZIONE / INNOVATION

La partnership tra Gerardi SpA e Kitagawa è in grado di offrire al cliente soluzioni di elevatissima qualità, affidabilità ed ottimizzate di volta in volta. Gerardi SpA azienda leader del settore Workholding, grazie alla sua esperienza nella progettazione e realizzazione di SISTEMI DI PRESA PERSONALIZZATI E SPECIALI, è in grado di fornire soluzioni chiavi in mano al cliente finale ed un importante supporto ad operatori specializzati del settore quali i numerosi integratori di sistemi robotizzati.

The partnership between Gerardi SpA and Kitagawa companies is able to supply to the customers solutions of quality high level, reliability and optimized from time to time.

Gerardi SpA, leader company on Workholding field, thanks to its experience in engineering and manufacturing of TAILOR MADE AND SPECIAL GRIPPING SYSTEM, is able to supply turnkey solutions to the end customer ad a relevant support to the field specialized workers such as the large robotic systems supplements.

CARATTERE / CHARACTER

Il gripper KITAGAWA è un gripper di alta qualità e ben bilanciato. Il corpo leggero, rigido e compatto in alluminio ad alta resistenza con trattamento superficiale di ossidazione anodica con un'elevata resistenza all'usura fornisce una forza di presa stabile e un'elevata ripetibilità. L'innovativo design permette un montaggio semplificato grazie agli ingombri ridotti rispetto ai modelli convenzionali presenti sul mercato ed una manutenzione ridotta. Disponibili ganasce personalizzate.

KITAGAWA Gripper is high specification and well-balanced gripper. The high resistance aluminum body with anodic oxidation treatment his light and compact and has a high resistance to wear. The optimized and innovative design with reduced overall dimensions and internal components grant higher reliability, easier mounting and less maintenance than conventional models already on the market. Custom made jaws are available.

NTS Series

PINZA A GANASCE PARALLELE
PARALLEL JAW GRIPPER



NTB Series

PINZA A GANASCE PARALLELE CON FORO PASSANTE
PARALLEL JAW GRIPPER WITH THROUGH-HOLE



NPGT Series

PINZA SOTTILE E LEGGERA A 2 GANASCE
THIN AND LIGHTWEIGHT 2-JAW GRIPPER



DESIGN UNIVERSALE

UNIVERSAL DESIGN

La pinza KITAGAWA risponde alle vostre esigenze con una serie di pinze di alta qualità, facili da usare e di ampia portata. Progettato per qualsiasi settore con prezzi competitivi e consegna rapida.

KITAGAWA Gripper responds to your requirements with a high quality, easy-to-use and wide ranging series of grippers. Designed for any industry with competitive pricing and fast delivery.



Affidabile

Reliable

Il design ottimale riduce al minimo il numero di parti e garantisce un'elevata affidabilità.

Optimum design minimizes the number of parts and provides high reliability.

NTSQM Series

PINZA A GANASCE PARALLELE A CAMBIO RAPIDO
PARALLEL QUICK CHANGE JAW GRIPPER



QGB Series

CORPO GRIPPER A CAMBIO RAPIDO
QUICK PLATE CHANGE GRIPPER



KITAGAWA Gripper è una pinza standard globale. La costante ricerca e sviluppo assicurano che la pinza KITAGAWA soddisfi i requisiti di automazione attuali e futuri. La collaborazione tra Gerardi e Kitagawa permette di fornire soluzioni chiavi in mano al cliente finale ed un importante supporto agli operatori specializzati del settore. Gerardi azienda leader nel settore workholding grazie alla sua esperienza è in grado di fornire sistemi di presa personalizzati e speciali.

The Kitagawa gripper is a universal robot hand. Constant research and development ensure the satisfaction of today and future requirements for every field of application. The cooperation between Gerardi and kitagawa allows us to provide "all inclusive" solutions to end users and an important after sale assistance service. Thanks to decades of experience developing workholding solutions Gerardi is able to provide tailor made and special gripping system as a leading company.

SCAN IT TO WATCH THE



VIDEO PRESENTATION



Innovazione di presa!
Gripper Innovation!



Corpo Compatto
Compact Body

Il corpo in alluminio ad alta resistenza offre leggerezza e rigidità elevata. Il suo corpo compatto consente di afferrare i pezzi anche in spazi ristretti senza interferenze.

High tensile alloy body provides lightweight and high rigidity. Its compact body makes it possible to grip workpieces even within the narrow space without interference.

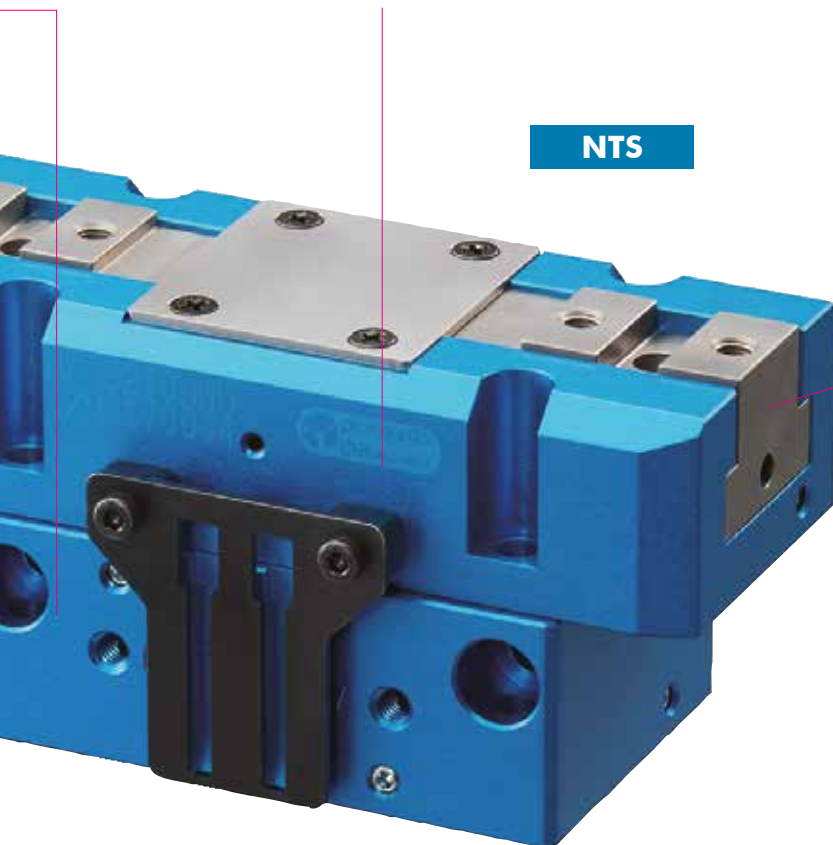


Cave a T guidate
Guided T-Slots

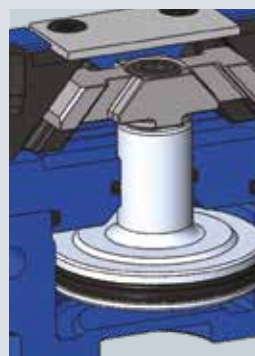
Grazie alla scanalatura a T, le ganasce principali in lega speciale offrono un'elevata resistenza all'abrasione e una forza di presa stabile a lungo termine.

Thanks to high load bearing T-Slot, the main jaws in special alloy offer high abrasion resistance and a long-term stable gripping force.

NTS



GANASCE PERSONALIZZATE DISPONIBILI Pag. 22-23
SPECIAL JAWS AVAILABLE Pag. 22-23



Meccanismo a cuneo discendente

Wedge mechanism

Il meccanismo a cuneo discendente ad alta efficienza assicura una presa salda del pezzo senza cadere. High efficient boosting wedge mechanism ensures firm gripping ofworkpiece without dropping.

Pinze pneumatiche Jaw grippers

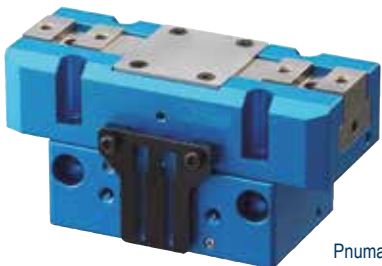
Specifiche Specifications

NTS 206

NTS 208

NTS 2

Pinze pneumatiche
a 2 ganasce



Pnumatic
2 jaw Grippers

Corsa ganaschia / Jaw Stroke	12 mm	16 mm
Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	10 mm	10 mm
Forza in chiusura / O.D. Gripping	250 (N)	460 (N)
Forza in espansione / I.D. Gripping	280 (N)	490 (N)
Ripetibilità / Repeatability	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Massa / Mass of product	0,29 Kg	0,48 Kg
Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	8,4 cm³	18,8 cm³
Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar
Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
Cod.	GNTS206	GNTS208

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

SERIE STANDARD CON ALTA QUALITÀ, LUNGA DURATA E PROTEZIONE DAI TRUCIOLI

Modello / Model	Dimensioni - Dimensions														Dimensioni con ganaschia montata - Dimensions of jaw mounting									
	A	B		C	D	E	G	H	K	L	M	N	Q	R	J1	J2	J3		J4	J5	J6	J7	J8	
		Max	Min														Ø	Depth					Ø	Depth
NTS 206	76	77	65	45,5	36	52	22,5	15	44,5	M3	21	18	34	22	20	11	M4	6	13	10,5	5	3	4	5
NTS 208	92	94	78	54	42	63	27	18	53	M3	24	20	40	26	23	13,5	M4	7	16	11,5	6	3,5	5	6
NTS 210	115	117	97	59	50	81	30	20	58	M3	30	24	47	30	28,5	18,5	M5	8	20	14,5	8	4	6	8
NTS 212	142	143	119	69	60	100	34	25	68	M3	32	30	56	34	35	21	M6	9	24	17	8	4,5	6	8
NTS 216	187	188	156	83	72	120	40	32	82	M3	36	40	67	42	46	28,5	M8	12	32	23	10	4,5	8	12
NTS 220	235	236	196	98	100	145	46	40	97	M3	66	50	95	50	59,5	36	M10	15	40	30,5	12	4,5	10	15

Modello / Model	Dimensioni della parte fissa del corpo / Dimensions of body fixed part																									
	F1		F2	F3	ØF4	ØF5	F6	F7		F8	F9	ØF10	ØF11	F12	F13		F14	F15		F16	F17	F18	F19		F20	
	Ø	Depth						Ø	Depth						Ø	Depth		Ø	Depth				Ø	Depth	Ø	Depth
NTS 206	M5	8	42	27	7,5	4,2	29,5	4	5,5	42	15,5	8	4,5	29	4	5	20	M3	7	65	65	27	4	5,5	-	-
NTS 208	M5	10	52	32	8	4,5	33	4	6	52	19	9,5	5,5	33	4	6	40	M4	7	79	79	32	4	6	20	3,5
NTS 210	M6	12	66	38	9	5,5	38	5	8	66	21	11	6,5	39	5	8	50	M4	7	102	102	38	5	5	20	3,5
NTS 212	M8	16	82	45	11	6,6	45	6	10	82	25	14	8,5	49	6	10	60	M5	11	129	129	45	6	7	20	3,5
NTS 216	M8	16	100	56	11	6,6	50	6	10	100	23	14	8,5	59	6	10	76	M5	9	174	150	54	6	7	40	3,5
NTS 220	M10	15	120	70	14	9	57	10	15	120	25	17	11	80	10	15	120	M6	12	200	200	70	8	8	40	3,5

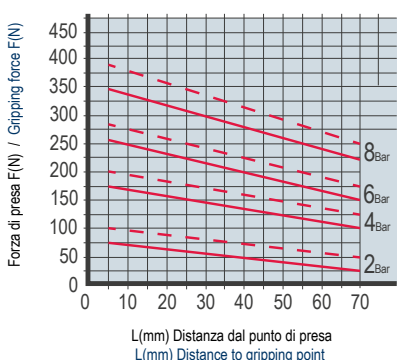
Modello / Model	Dimensioni connessioni pneumatiche / Dimensions of air supplying Part													Dimensioni guide per fissaggio interruttore / Dimensions of switch attaching part					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	ØP10	ØP11	P12	P13	Interruttore reed / Reed switch					
														S1		S2		S3	
NTS 206	M5	30	10,5	M3	12	M3	7	65	S4	3	6,6	1	0	3,6		3,2		5,5	
NTS 208	M5	31	12	M4	16	M4	9	69	S6	4	8,3	1	0	3,6		3,2		5,5	
NTS 210	M5	38	15	M4	19	M4	11	98	S6	4	8,3	1	0	3,6		3,2		5,5	
NTS 212	G1/8	48	15	M5	21	M5	13	126	S8	5	10,3	1	0	3,6		3,2		5,5	
NTS 216	G1/8	56	15	M5	26	M5	18	167	S8	5	10,3	1	0	3,6		3,2		5,5	
NTS 220	G1/8	75	21	M6	35	M5	22	200	S8	5	10,3	1	20	3,6		3,2		5,5	

Le specifiche e le dimensioni sono soggette a modifiche / Specifications and dimensions are subject to change

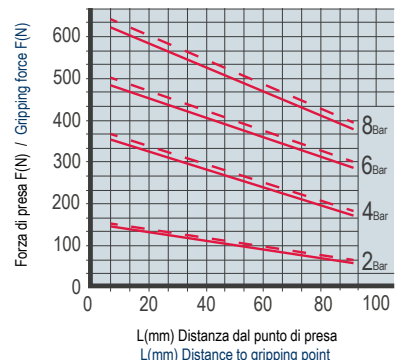
DIAGRAMMI FORZE PRESA - GRIPPING FORCE DIAGRAM

O.D. Gripping ---
I.D. Gripping ---

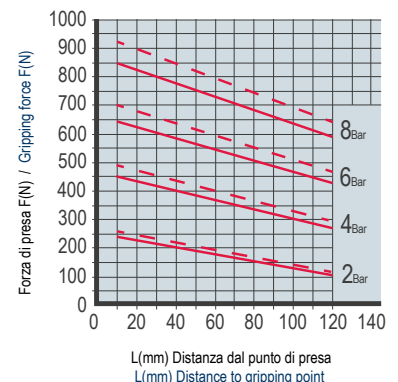
NTS 206



NTS 208



NTS 210



Specifiche Specifications	NTS 210	NTS 212	NTS 216	NTS 220
Corsa ganascia / Jaw Stroke	20 mm	24 mm	32 mm	40 mm
Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Forza in chiusura / O.D. Gripping	610 (N)	850 (N)	1520 (N)	2700 (N)
Forza in espansione / I.D. Gripping	680 (N)	970 (N)	1690 (N)	2870 (N)
Ripetibilità / Repeatability	± 0,01 mm	± 0,01 mm	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Massa / Mass of product	0,78 Kg	1,34 Kg	2,52 Kg	5,14 Kg
Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	35,1 cm ³	52,4 cm ³	123,2 cm ³	272,2 cm ³
Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar
Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
Cod.	GNTS210	GNTS212	GNTS216	GNTS220

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

STANDARD SERIES WITH HIGH QUALITY, HIGH DURABILITY AND SWARF PROTECTION

DIMENSIONI - DIMENSIONS

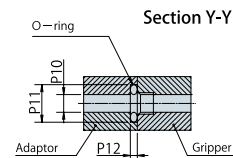
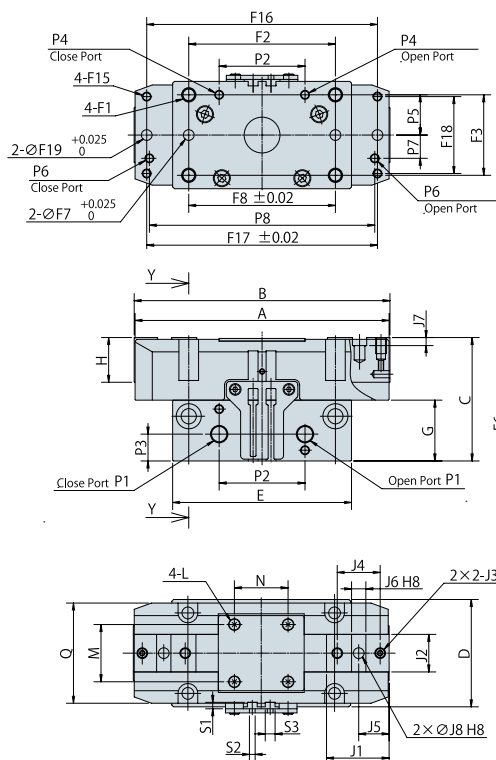
MECCANISMO A CUNEO PER LA MANUTENZIONE WEDGE MECHANISM FOR MAINTENANCE

Facile pulizia delle superfici scorrevoli senza staccare la pinza dal robot, ma rimuovendo solo le ganasce.

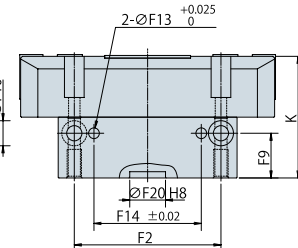
Easy cleaning of the sliding surfaces without detaching the gripper from the robot by removing the master jaw from the gripper.



Procedura di smontaggio
Disassembly procedure

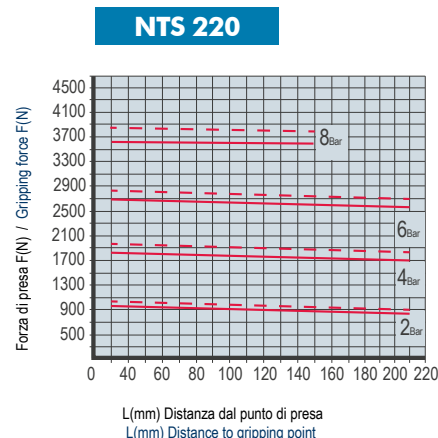
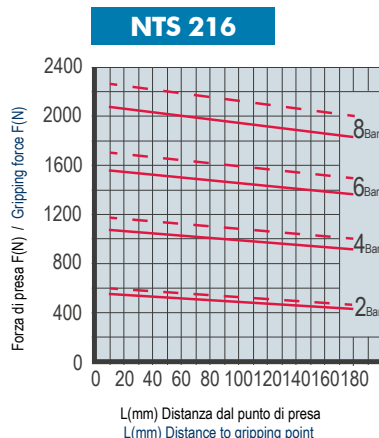
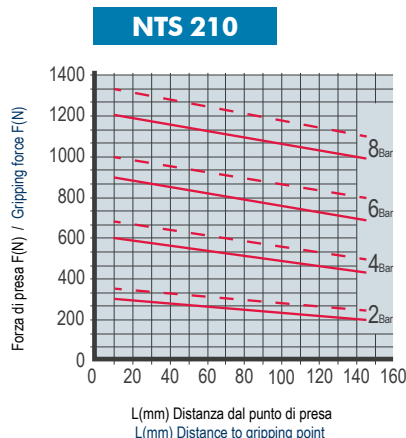


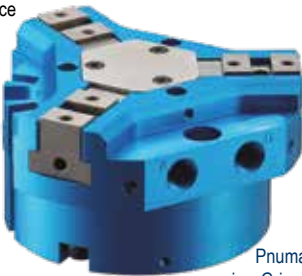
Detail of direct connecting



DIAGRAMMI FORZE PRESA - GRIPPING FORCE DIAGRAM

O.D. Gripping ---
I.D. Gripping ---



Pinze pneumatiche Jaw grippers	Specifiche Specifications	NTS 307
NTS 3 Pinze pneumatiche con 3 ganasce  Pneumatic jaw Grippers with 3 jaws	Corsa ganascia / Jaw Stroke	12 mm
	Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	10 mm
	Forza in chiusura / O.D. Gripping	750 (N)
	Forza in espansione / I.D. Gripping	800 (N)
	Ripetibilità / Repeatability	± 0,01 mm
	Massa / Mass of product	0,40 Kg
	Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	24,1 cm ³
	Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar
	Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C
	Cod.	GNTS307

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

SERIE STANDARD CON ALTA QUALITÀ, LUNGA DURATA E PROTEZIONE DAI TRUCIOLI

Modello / Model	Dimensioni - Dimensions																		
	ØA	B	C	D	E	G	H	K	L	ØM	N	Q	ØS	T		U		V	
														Ø	Depth	Ø	Depth	Min	Max
NTS 307	65	41	41	43	42	15	33	36,5	M3	22,2	30	21,9	35,2	6	15	20	3,5	30,5	24,5
NTS 309	80	49	49,5	50,5	49,5	18	41,4	42,5	M3	26	33,5	25	42	6	15	20	3,5	38	30
NTS 311	100	60,5	61	59	58	20	45	50,5	M3	30	39,5	31	52	10	17	20	3,5	46,5	36,5
NTS 313	125	74,5	75	67	66	25	46,5	63	M3	35	49	32,5	59	10	17	20	3,5	58	46

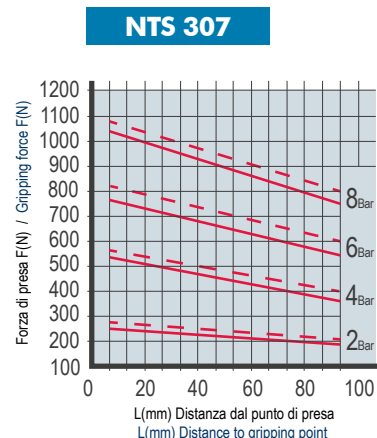
Modello / Model	Dimensioni con ganascia montata - Dimensions of jaw mounting										
	J1	J2	J3		J4	J5	J6	J7	J8		
			Ø	Depth					Ø	Depth	
NTS 307	20	11	M4	6	13	10,5	5	3	4	5	
NTS 309	23	13,5	M4	7	16	11,5	6	3,5	5	6	
NTS 311	28,5	18,5	M5	8	20	14,5	8	4	6	8	
NTS 313	35	21	M6	9	24	17	8	4,5	6	8	

Modello / Model	Dimensioni della parte fissa del corpo / Dimensions of body fixed part																				
	ØF1	ØF2	ØF3	F4	F5		F6	F7	F8	F9	ØF10		ØF11	F12		F13	F14	F15		F16	F17
					Ø	Depth					Ø	Depth		Ø	Depth			Ø	Depth		
NTS 307	56	9,5	5,5	26,5	M5	9	36	21,45	28	24,25	4	6	56	M4	7	23	35	4	4	32,043	55,5
NTS 309	70	11	6,6	30,5	M6	11	45	26,8	35	30,3	5	10	70	M4	7	26,5	43	5	5	38,538	66,75
NTS 311	90	11	6,6	36,5	M6	9	57,9	34,5	45	39	5	10	90	M4	7	32,5	53	5	5	47,631	82,5
NTS 313	112	14	9	38,5	M8	12	72	42,9	56	48,5	6	10	112	M5	8	39	65,5	6	6	58,89	102

Modello / Model	Dimensioni connessioni pneumatiche / Dimensions of air supplying Part										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	ØP9	ØP10	ØP11
NTS 307	M5	28	19,5	M3	26,3	18,5	32	S4	3	6,6	1
NTS 309	G1/8	33,65	23,3	M4	31,95	21	39	S4	3	6,6	1
NTS 311	G1/8	38	30,1	M4	41,35	24	49	S6	4	8,3	1
NTS 313	G1/8	39,5	38,6	M5	53,1	29	62	S8	5	10,3	1

Modello / Model	Dimensioni guide per fissaggio interruttore / Dimensions of switch attaching part		
	Interruttore reed / Reed switch		
	S1	S2	S3
NTS 307	3,6	3,2	5,5
NTS 309	3,6	3,2	5,5
NTS 311	3,6	3,2	5,5
NTS 313	3,6	3,2	5,5

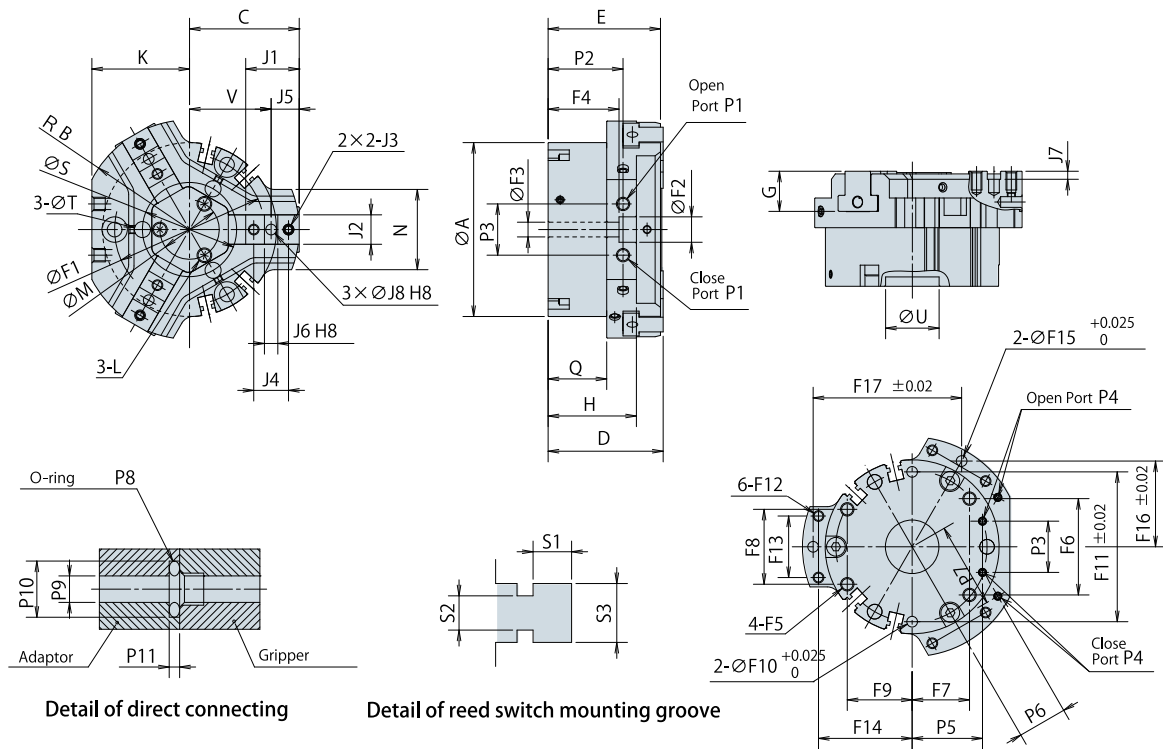
DIAGRAMMI FORZE PRESA - GRIPPING FORCE DIAGRAM

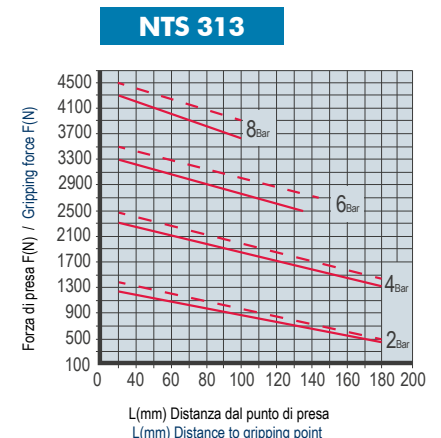
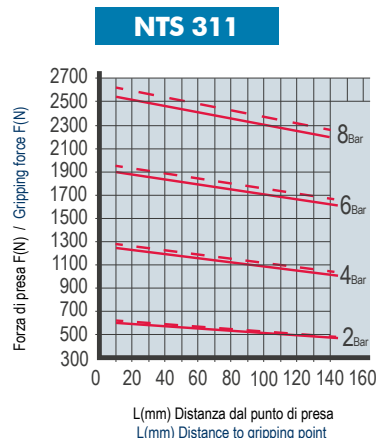
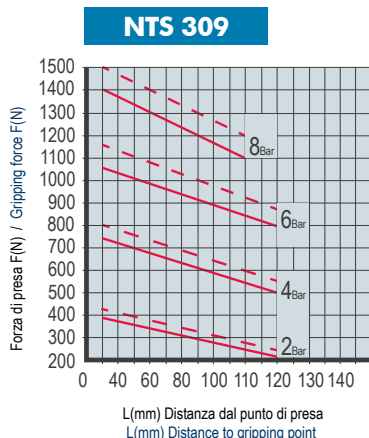
 O.D. Gripping - - -
 I.D. Gripping - - -



Le specifiche e le dimensioni sono soggette a modifiche / Specifications and dimensions are subject to change

Specifiche Specifications	NTS 309	NTS 311	NTS 313
Corsa ganascia / Jaw Stroke	16 mm	20 mm	24 mm
Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	20 mm	20 mm	20 mm
Forza in chiusura / O.D. Gripping	1.010 (N)	1.810 (N)	3.180 (N)
Forza in espansione / I.D. Gripping	1.120 (N)	1.930 (N)	3.400 (N)
Ripetibilità / Repeatability	± 0,01 mm	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Massa / Mass of product	0,70 Kg	1,21 Kg	2,25 Kg
Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	50,2 cm ³	112 cm ³	201 cm ³
Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar
Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
Cod.	GNTS309	GNTS311	GNTS313

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

STANDARD SERIES WITH HIGH QUALITY, HIGH DURABILITY AND SWARF PROTECTION
DIMENSIONI - DIMENSIONS

DIAGRAMMI FORZE PRESA - GRIPPING FORCE DIAGRAM

 O.D. Gripping - - -
 I.D. Gripping - - -


Pinze pneumatiche Jaw grippers	Specifiche Specifications	NTB 309
NTB 3 Pinze pneumatiche con 3 ganasce con foro passante  Pneumatic 3 jaws Grippers with Through hole	Corsa ganascia / Jaw Stroke	Ø 12 mm
	Diametro del foro passante / Through hole diameter	Ø 14,3 mm
	Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	10 mm
	Forza in chiusura / O.D. Gripping	1110 (N)
	Forza in espansione / I.D. Gripping	1270 (N)
	Ripetibilità / Repeatability	± 0,015 mm
	Massa / Mass of product	0,70 Kg
	Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	38 cm ³
	Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar
	Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C
	Cod.	GNTB309

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

SERIE NTB PROGETTATA CON UN GRANDE FORO PASSANTE PER IL FISSAGGIO DELL'ATTREZZATURA

Modello / Model	Dimensioni - Dimensions														
	ØA	B	C	D	E	G	H	K	L	ØM	N	Q	ØT	U	
														Ø	Depth
NTB 309	87	48,5	48,5	46	45	15	40	44,5	M3	42	33,5	23,5	14,3	38	32
NTB 311	105	60,5	60,5	55	54	18	43	53	M3	52	39,5	29	25	49	41
NTB 313	135	74,5	74,5	64	63	20	50	68	M3	60	51	34	29,9	60	50

Modello / Model	Dimensioni con ganascia montata - Dimensions of jaw mounting									
	J1	J2	J3		J4	J5	J6	J7	J8	
			Ø	Depth					Ø	Depth
NTB 309	20	11	M4	6	13	10,5	5	3	4	5
NTB 311	23	13,5	M4	7	16	11,5	6	3,5	5	6
NTB 313	28,5	18,5	M5	8	20	14,5	8	4	6	8

Modello / Model	Dimensioni della parte fissa del corpo / Dimensions of body fixed part																	
	ØF1	ØF2	ØF3	F4	ØF5	F6	F7	F8	ØF9	F10	F11		F12	F13	F14		F15	F17
											Ø	Depth			Ø	Depth		
NTB 309	76	11	6,8	29	9	8,5	M8	24,5	5	76	M4	9	23	42,5	5	5	38,971	67,5
NTB 311	94	11	6,8	35,5	9	8,5	M8	25,5	5	94	M4	9	26,5	54,5	5	5	48,497	84
NTB 313	122	14	8,5	41,5	11	9	M10	29	8	122	M4	9	32,5	67	5	5	59,756	103,5

Modello / Model	Dimensioni connessioni pneumatiche / Dimensions of air supplying Part										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	ØP8	ØP9	ØP10	
NTB 309	G1/8	32,5	23,3	M3	28,19	20,52	S4	3	6,6	1	
NTB 311	G1/8	36	30,1	M4	37,6	27,4	S6	4	8,3	1	
NTB 313	G1/8	43	35	M5	46,04	33,52	S8	5	10,3	1	

Modello / Model	Dimensioni guide per fissaggio interruttore / Dimensions of switch attaching part		
	Interruttore reed / Reed switch		
	S1	S2	S3
NTB 309	3,6	3,2	5,5
NTB 311	3,6	3,2	5,5
NTB 313	3,6	3,2	5,5

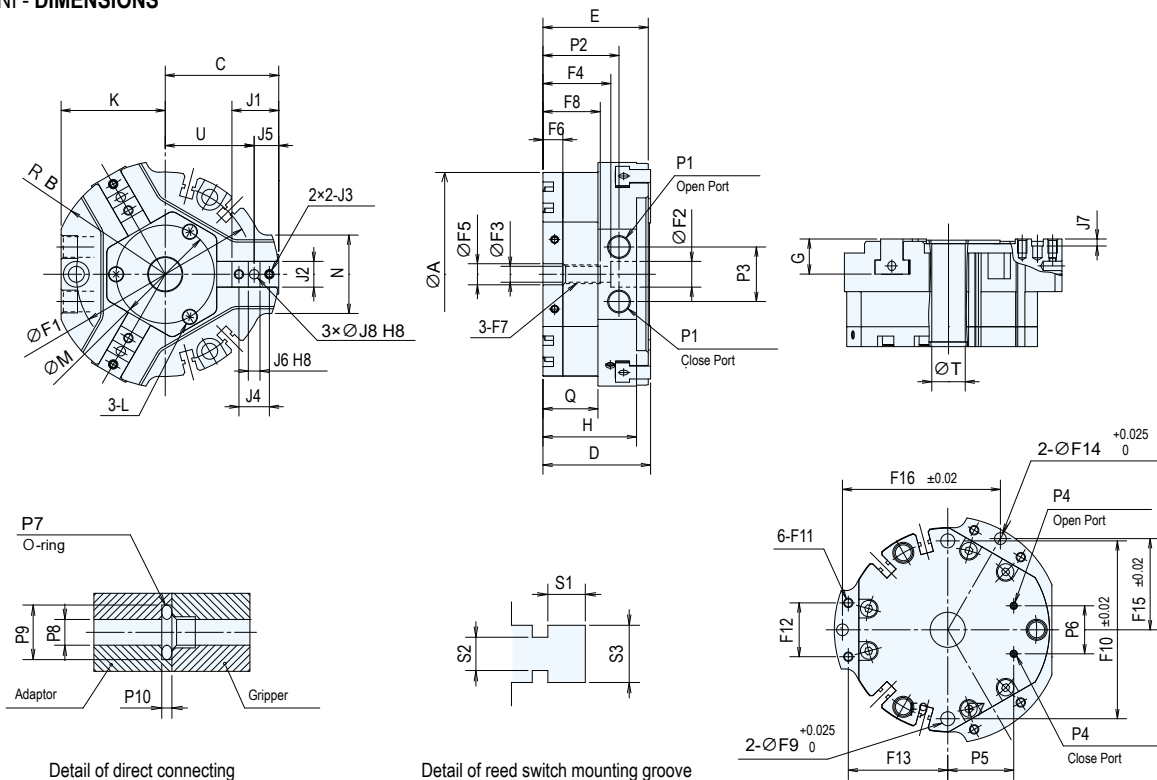
Le specifiche e le dimensioni sono soggette a modifiche / Specifications and dimensions are subject to change

Specifiche Specifications	NTB 311	NTB 313
Corsa ganascia / Jaw Stroke	Ø 16 mm	Ø 20 mm
Diametro del foro passante / Through hole diameter	Ø 25 mm	Ø 29,9 mm
Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	20 mm	20 mm
Forza in chiusura / O.D. Gripping	1510 (N)	3580 (N)
Forza in espansione / I.D. Gripping	1750 (N)	3750 (N)
Ripetibilità / Repeatability	± 0,015 mm	± 0,015 mm
Massa / Mass of product	1,20 Kg	2,10 Kg
Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	80,4 cm ³	80,4 cm ³
Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar
Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
Cod.	GNTB311	GNTB313

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

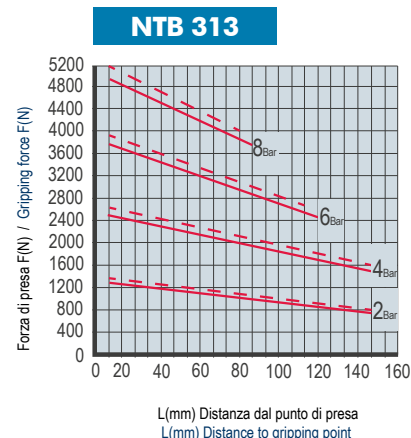
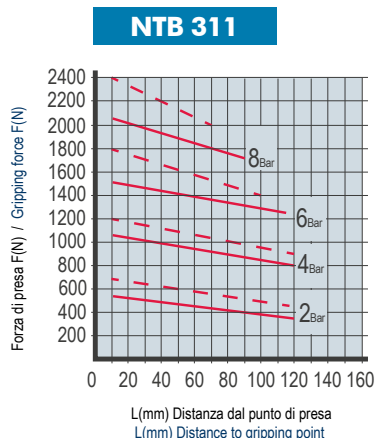
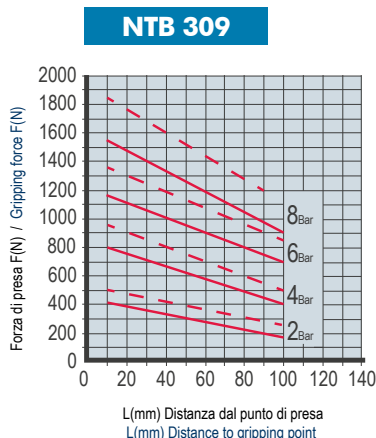
NTB SERIES DESIGNED WITH A LARGE THROUGH HOLE SUITABLE FOR ATTACHING FIXTURES


DIMENSIONI - DIMENSIONS



DIAGRAMMI FORZE PRESA - GRIPPING FORCE DIAGRAM

O.D. Gripping ---
I.D. Gripping ---



Pinze pneumatiche Jaw grippers	Specifiche Specifications	NTS QM309	NTS QM311
NTS QM3 Pinze pneumatiche per Robots con 3 ganasce a cambio rapido e ruotabili a 90°  Pneumatic jaw Grippers with 3 jaws quick change and 90° rotation	Corsa ganascia / Jaw Stroke	16 mm	20 mm
	Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	20 mm	20 mm
	Forza in chiusura / O.D. Gripping	1.010 (N)	1.810 (N)
	Forza in espansione / I.D. Gripping	1.120 (N)	1.930 (N)
	Ripetibilità / Repeatability	± 0,02 mm	± 0,02 mm
	Massa / Mass of product	0,70 Kg	1,29 Kg
	Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	50,2 cm³	112 cm³
	Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar
	Carico della ganascia (g) per pz. Allowable jaw mass (g) per pc.	3m/S² 240 g	240 g
	Accelerazione del robot Acceleration of robot	6m/S² 210 g	210 g
		10m/S² 150 g	150 g
	Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
	Cod.	GNTSQM309	GNTSQM311

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

SERIE STANDARD CON GANASCE A CAMBIO RAPIDO

Modello / Model	Dimensioni - Dimensions																		
	ØA	B	C	D	E	G	H	K	L	ØM	N	Q	ØS	T		U		V	
														Ø	Depth	Ø	Depth	Min	Max
NTS QM309	80	49	49,5	50,5	49,5	18	41,4	42,5	M3	26	33,5	25	42	6	15	20	3,5	39	31
NTS QM311	100	60,5	62	61	58	22	45	50,5	M3	30	39,5	31	52	10	17	20	3,5	48,5	38,5

Modello / Model	Dimensioni con ganascia montata - Dimensions of jaw mounting														
	J1	J2	J3	J4	J5		J6	ØJ7 MAX	J8		J9	J10		J11	J12
					Ø	Depth			MIN	MAX		Ø	Depth		
NTS QM309	24,5	13,5	12	9	4	2	10	158,6	28,3	23,3	6,8	-	-	-	-
NTS QM311	29,5	18,5	13,5	12	5	2	13	181,6	28,3	23,3	6,8	M3	3,5	6,5	5

Modello / Model	Dimensioni della parte fissa del corpo / Dimensions of body fixed part																				
	ØF1	ØF2	ØF3	F4	F5		F6	F7	F8	F9	ØF10		ØF11	F12		F13	F14	F15		F16	F17
					Ø	Depth					Ø	Depth		Ø	Depth			Ø	Depth		
NTS QM309	70	11	6,6	30,5	M6	11	45	26,8	35	30,3	5	10	70	M4	7	26,5	43	5	5	38,538	66,75
NTS QM311	90	11	6,6	36,5	M6	9	57,9	34,5	45	39	5	10	90	M7	7	32,5	53	5	5	47,631	82,5

Modello / Model	Dimensioni connessioni pneumatiche / Dimensions of air supplying Part											Dimensioni guide per fissaggio interruttore / Dimensions of switch attaching part					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	ØP9	ØP10	ØP11	Interruttore reed / Reed switch					
												S1		S2		S3	
NTS QM309	G1/8	36,65	23,3	M3	31,95	21	39	S4	3	6,6	1	3,6		3,2		5,5	
NTS QM311	G1/8	38	30,1	M4	41,35	24	49	S6	4	8,3	1	3,6		3,2		5,5	

Le specifiche e le dimensioni sono soggette a modifiche / Specifications and dimensions are subject to change

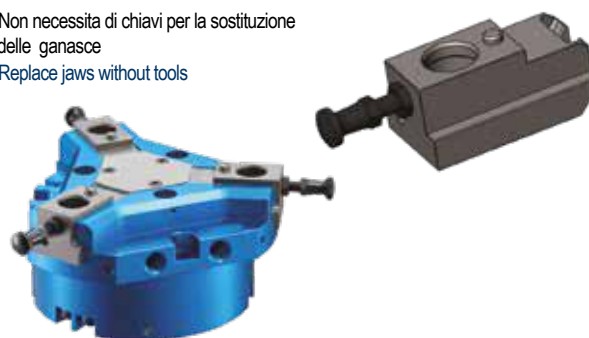
PROCEDURA CAMBIO GANASCE - JAWS EXCHANGING PROCEDURE

- 1 - Tirare la manopola dell'estremità della ganascia principale
1 - Pull the knob of the master jaw end
- 2 - Inserire la ganascia nel foro della ganascia principale. Far combaciare la spina e direzionare la ganascia
2 - Insert the jaw to the master jaw hole. Fit the direction pin in and fix the jaw direction
- 3 - Rilasciare la manopola e verificare che la ganascia sia stata fissata
3 - Release the knob and confirm the jaw has been fixed

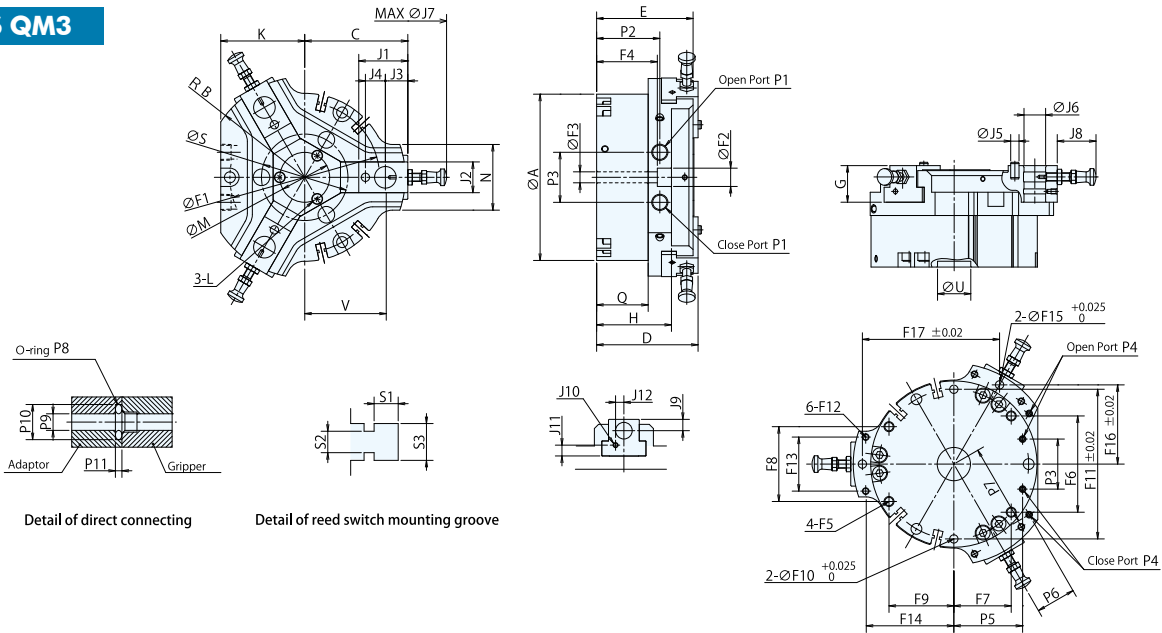


CAMBIO RAPIDO GANASCIA PRINCIPALE QUICK MASTER JAW EXCHANGE

- Riduce il tempo di cambio della ganascia
- Reduce the jaw exchange time
- Non necessita di chiavi per la sostituzione delle ganasce
- Replace jaws without tools

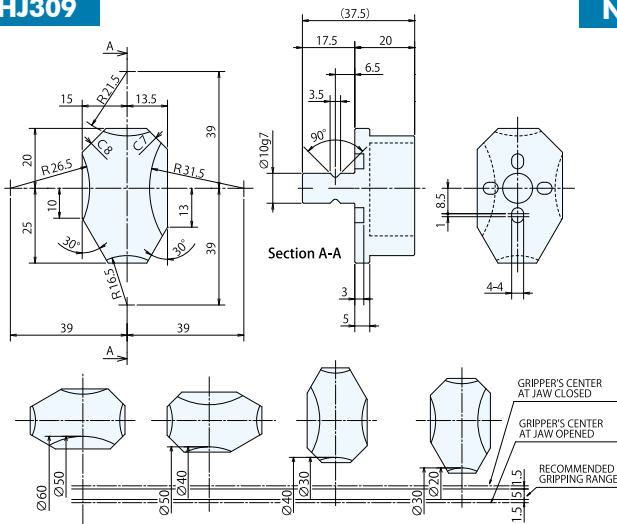


NTS QM3

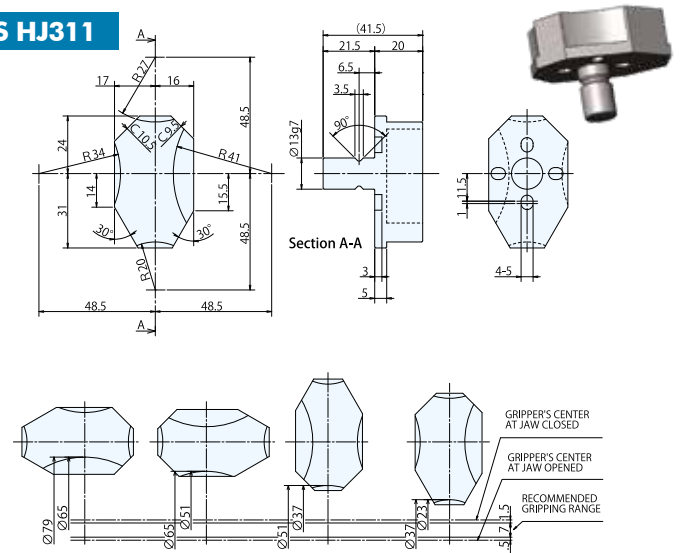


STANDARD SERIES WITH QUICK CHANGE JAWS

NTS HJ309



NTS HJ311



Ganasce a cambio rapido temprate / Quick hard jaw

NTS HJ309

NTS HJ311

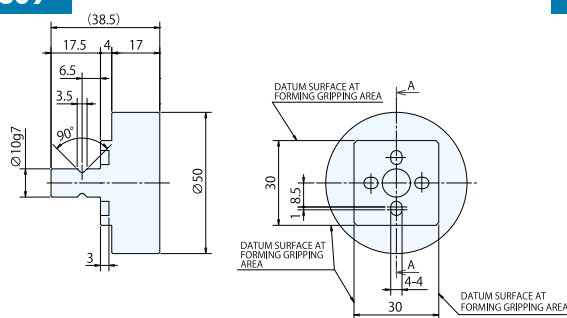
Cod.

GNTSHJ309

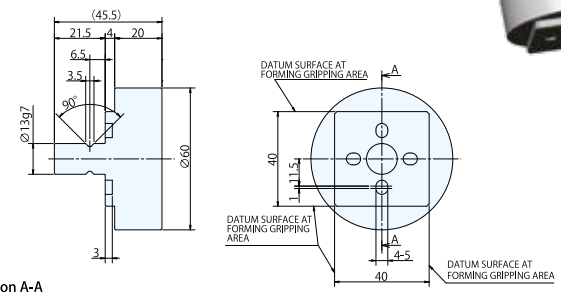
GNTSHJ311

È possibile avere più di una tipologia di presa con una serie di ganasce / Possible to set more than one kind of grip face by one set of jaws

NTS SJ309



NTS SJ311



Ganasce a cambio rapido lavorabili / Quick soft jaw

NTS SJ309

NTS SJ311

Cod.

GNTSSJ309

GNTSSJ311

Possibilità di lavorare i 4 lati della ganasce per il serraggio di qualsiasi dimensione / Possible to mold 4 gripping parts of soft jaw with any dimensions

Pinze pneumatiche Jaw grippers

NPGT

Pinza sottile e leggera
a 2 ganasce



Thin type for 2-jaw
parallel gripper

Specifiche Specifications	NPGT 8	NPGT 10	NPGT 12
Corsa ganasce / Jaw Stroke	16,6 mm	20,8 mm	25,4 mm
Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	10 mm	10 mm	10 mm
Forza in chiusura / O.D. Gripping	600 (N)	1000 (N)	2000 (N)
Forza in espansione / I.D. Gripping	500 (N)	860 (N)	1700 (N)
Ripetibilità / Repeatability	± 0,008 mm	± 0,008 mm	± 0,008 mm
Massa / Mass of product	0,79 Kg	1,25 Kg	2,45 Kg
Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	32 cm ³	63 cm ³	152 cm ³
Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar
Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
Cod.	GNPGT8	GNPGT10	GNPGT12

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

MAGGIORE FORZA DI PRESA RISPETTO AL MODELLO CON CORSA SIMILE

Modello / Model	Dimensioni - Dimensions														Dimensioni con ganasce montate - Dimensions of jawmounting							
	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	Q	R	ØT	J1	J2	J3	J4	J5(h7)	J6	J7	J8
NPGT08	98	37,2	54	83	36	35	21	M2,5	14	27	22	37	0,5	-	29	13,5	16	6,5	8	3	M5	10
NPGT10	120	46,4	67,2	95,5	41	40	25	M3	24	32	22	42	0,2	7,8	32,5	18,5	20	6	10	4	M6	12
NPGT12	150	60,4	87	116	53	52,2	30	M3	32	40	22	53,5	0,5	11	39,5	21	24	8	10	4	M6	15

Modello / Model	Dimensioni della parte fissa del corpo / Dimensions of body fixed part																					
	F1		F2	F3	ØF4	ØF5	F6	ØF7	ØF8	F9		F10	F11	F12		F13	F14		F15	F16	F17	
	Ø	Depth						(+0,025)	(±0,02)	Ø	Depth			(+0,025)	Depth	(±0,02)	Ø	Depth			(+0,025)	Depth
NPGT08	M5	10	72	32	8	4,2	28	5	65	M6	12	86	10	Ø6	8	22	-	-	-	-	-	-
NPGT10	M6	12	86	38	9,5	5,2	32	6	80	M8	12	106	10	Ø8	10	32	-	-	-	-	-	-
NPGT12	M8	12	110	45	11	6,6	43,5	8	100	M10	15	130	16,5	Ø10	12	40	M6	10,5	104	27	Ø6	20,5

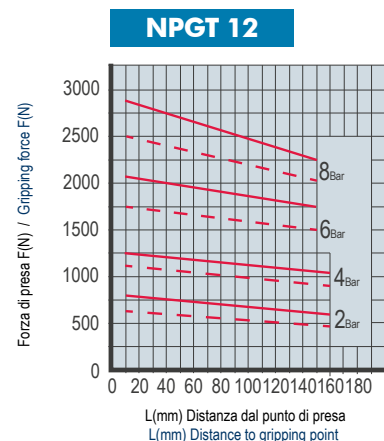
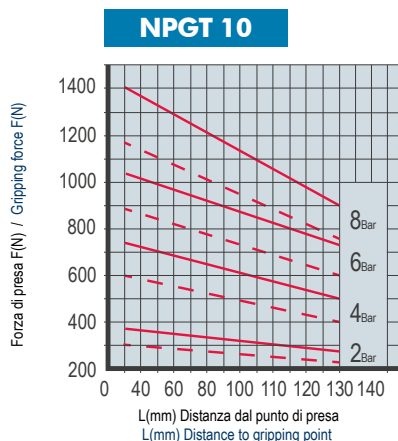
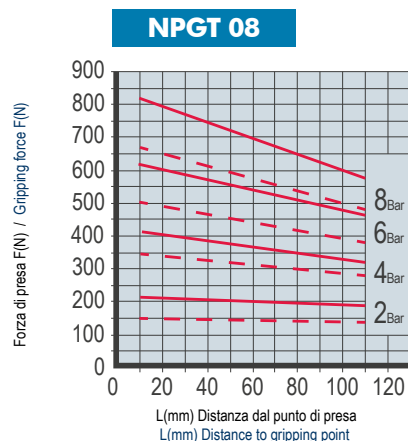
Modello / Model	Dimensioni connessioni pneumatiche / Dimensions of air supplying Part													Dimensioni guide per fissaggio interruttore/ Dimensions of switch attaching part					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Ø P11	P12	P13	Sensore di prossimità / Proximity Switch			Interruttore reed / Reed switch		
															S1	S2	S3	S1	S2
NPGT08	M5	27,5	22,8	17	M3	35	M5	22	6,5	S4	3	6,6	1	M4	78	25	3,6	3,2	5,5
NPGT10	M5	32,5	25,8	19,5	M3	45	M5	26,5	8	S4	3	6,6	1	M5	96	30	3,6	3,2	5,5
NPGT12	M5	38,5	30,8	25,5	M5	58	M5	31,5	10,5	S8	5	10,3	1	M5	120	35	3,6	3,2	5,5

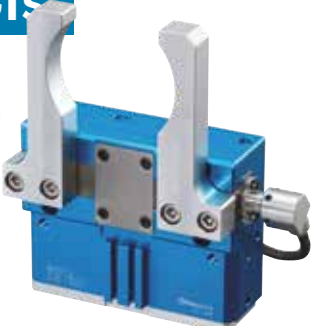
IL CORPO SOTTILE CONSENTE LA PROGETTAZIONE FLESSIBILE DEL SISTEMA

Le specifiche e le dimensioni sono soggette a modifiche / Specifications and dimensions are subject to change

DIAGRAMMI FORZE PRESA - GRIPPING FORCE DIAGRAM

O.D. Gripping
I.D. Gripping



Pinze pneumatiche Jaw grippers	Specifiche Specifications	NPGT 8S	NPGT 10S	NPGT 12S
NPGTS Pinza sottile e leggera a 2 ganasce con funzione di misurazione 	Corso ganasce / Jaw Stroke	16,6 mm	20,8 mm	26,4 mm
	Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	10 mm	10 mm	10 mm
	Forza in chiusura / O.D. Gripping	600 (N)	1000 (N)	2000 (N)
	Forza in espansione / I.D. Gripping	500 (N)	860 (N)	1700 (N)
	Ripetibilità / Repeatability	± 0,008 mm	± 0,008 mm	± 0,008 mm
	Massa / Mass of product	0,79 Kg	1,25 Kg	2,45 Kg
	Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	32 cm ³	63 cm ³	152 cm ³
	Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar
	Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
		Cod.	GNPGT8S	GNPGT10S

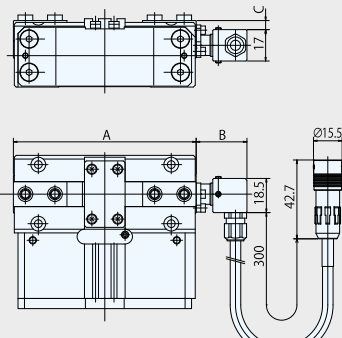
Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

HIGHER GRIPPING FORCE THAN THE SIMILAR STROKE MODEL

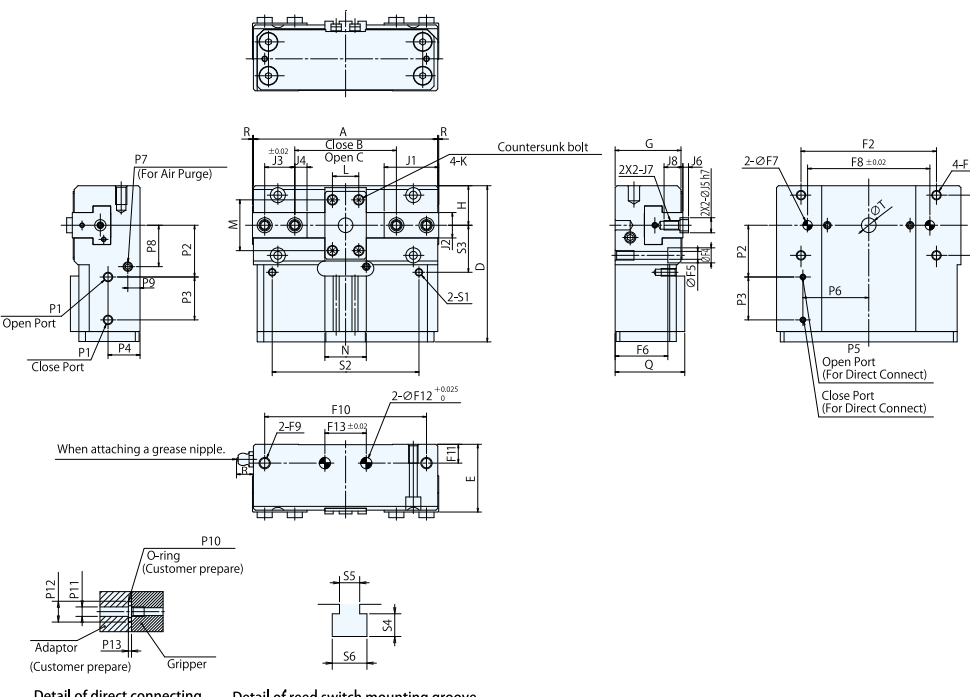
DIMENSIONI - DIMENSIONS

NPGTS

È possibile misurare la lunghezza di presa con una scala magnetica opzionale.
Possible to measure gripping length with an optional magnet scale.



Modello / Model	Dimensioni contorno / Outline dimensions		
	A	B	C
NPGT08S	99	27,5	4,9
NPGT10S	120,4	30	6,3
NPGT12S	150	33,5	12,5



When attaching a grease nipple.

Detail of direct connecting

Detail of reed switch mounting groove

THE THIN BODY ENABLES FLEXIBLE SYSTEM DESIGN

METODO DI CONNESSIONE - CONNECTION METHOD

	Nome prodotto/ Product Name	Modello / Model	Note
TTL Specification	NPGT per la funzione di misurazione NPGT for measuring function	NPGT_S	
	Cavo interpolatore Cable with interpolator	TTL030ST1	3m
	Contatore Counter unit	LT20A-101C	
Driver di linea specifico Line driver specification	NPGT per la funzione di misurazione NPGT for measuring function	NPGT_S	
	Cavo di trasmissione Line drive cable	LD-050DT01	5m
	Cavo di uscita Output cable	CK-T210	7m

Guarda il video della dimostrazione di identificazione del lavoro mediante misurazione del diametro interno.

Check the video of work identifying dempnstration by inner diameter measurement.



- Il cavo di uscita può essere esteso fino a 25 m, se hai bisogno di un cavo più lungo di 7 m, ti preghiamo di prepararlo da solo / The output cable can be extended up to 25m, however, if you need the cable longer than 7m, please prepare it by yourself.
- In caso di schizzi d'acqua durante l'uso, la preghiamo di contattarci / If water splashes during use, please consult us
- Se è necessario NPGT con funzione di misurazione, contattaci / If NPGT with measuring function is needed, please consult use

Pinze pneumatiche Jaw grippers	Specifiche Specifications	QG B08
QG B06 Unità base per cambio rapido Gripper	Corsa pistone / Piston Stroke	7,5 mm
	Spinta pistone / Piston thrust (PULL)	867 (N)
	Spinta pistone / Piston thrust (PUSH)	968 (N)
	Massa / Mass of product	0,75 Kg
	Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	24,1 cm ³
	Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar
	Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C
Coppia di serraggio dado bloccaggio / Lock nut tightening torque	12 (N)	
	Cod.	GQGB06

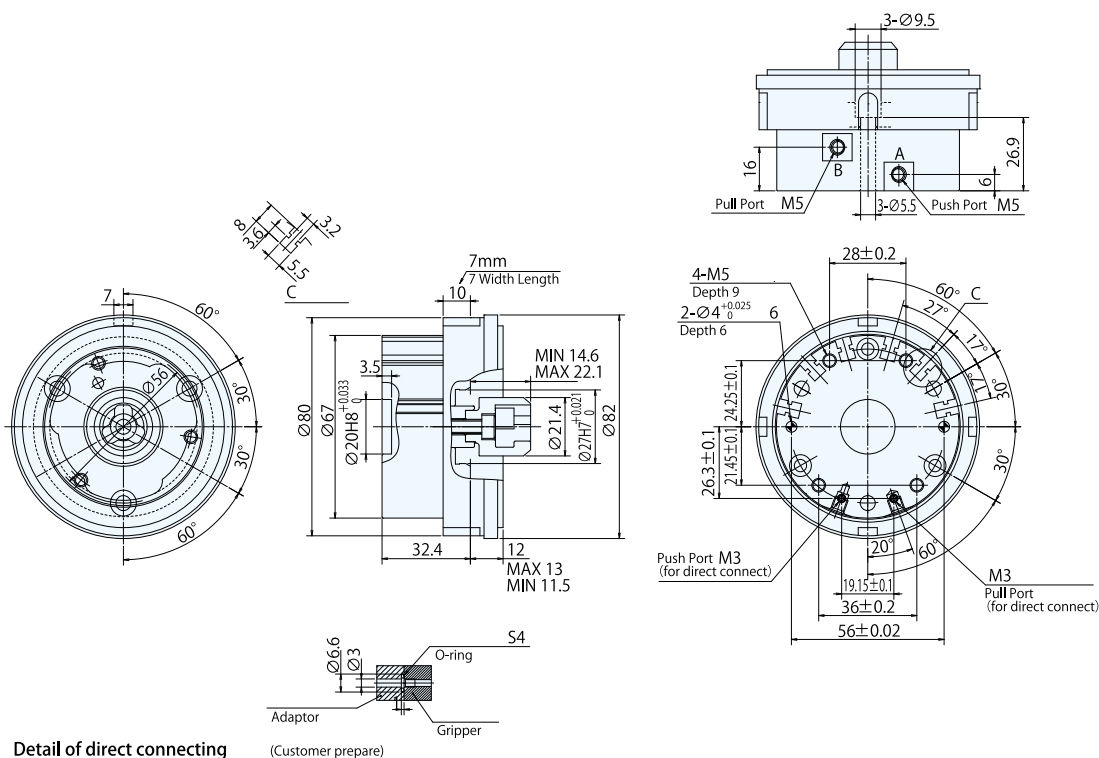


Base unit for Gripper quick change

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

CAMBIO DI ATTREZZATURA SEMPLICE E VELOCE

QG B06



QG 20608



QG 30608



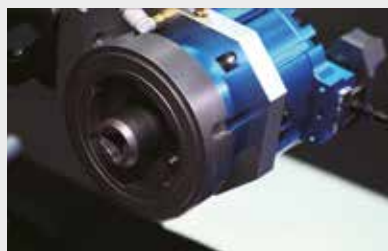
QG B06

Le specifiche e le dimensioni sono soggette a modifiche / Specifications and dimensions are subject to change

PROCEDURA CAMBIO GRIPPER - GRIPPER EXCHANGING PROCEDURE

1 - Inserire il corpo del gripper nel modulo facendo combaciare il pistone

1 - Insert the Jaw plate to the piston



2 - Ruotare il corpo del Gripper di 60°

2 - Rotate the Jaw plate by 60°



3 - Serrare il controdado dell'unità base

3 - Tighten the lock nut of the Base unit

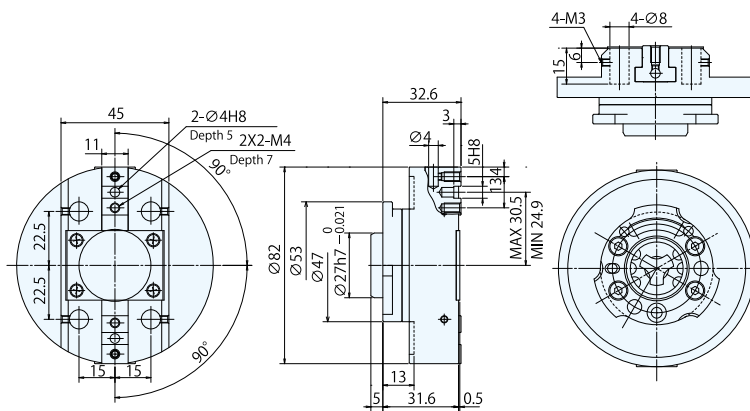


Pinze pneumatiche Jaw grippers	Specifiche Specifications	QG 20608	QG 30608
 Corpo Gripper con interfaccia per cambio rapido Face plate for Gripper quick change	Modello della base / Base model	QGB06	QGB06
	Corsa ganascia / Jaw Stroke	11,2 mm	11,2 mm
	Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	20 mm	20 mm
	Forza in chiusura / O.D. Gripping	750 (N)	750 (N)
	Forza in espansione / I.D. Gripping	800 (N)	800 (N)
	Ripetibilità / Repeatability	± 0,03 mm	± 0,03 mm
	Massa / Mass of product	0,30 Kg	0,33 Kg
	Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 6 Bar	2 ~ 8 Bar
	Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
		Cod.	QGG20608

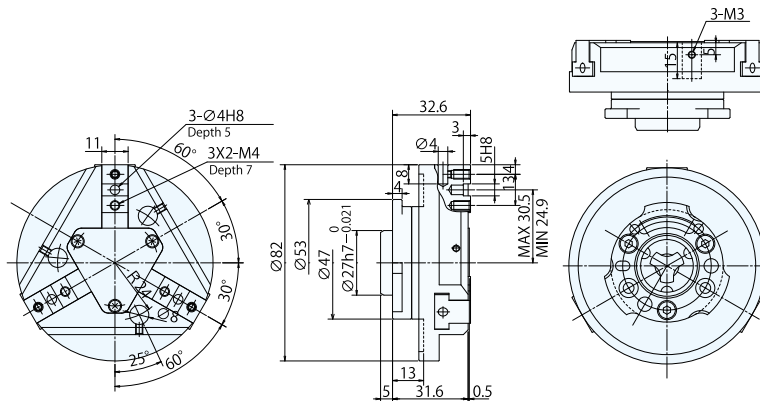
Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

SIMPLE AND QUICK SETUP CHANGE

QG 20608



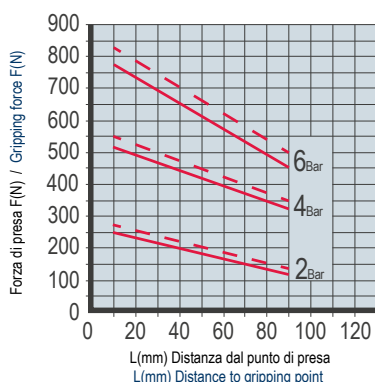
QG 30608



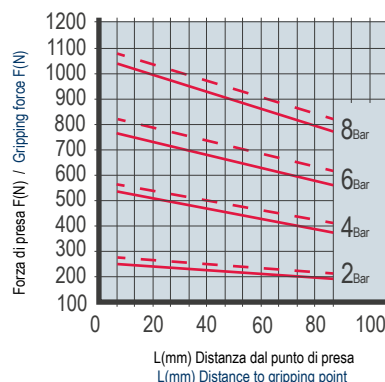
DIAGRAMMI FORZE PRESA - GRIPPING FORCE DIAGRAM

O.D. Gripping ---
I.D. Gripping ---

QG 20608




QG 30608



Guarda il video della procedura di cambio GRIPPER
Check the video of GRIPPER exchanging procedure



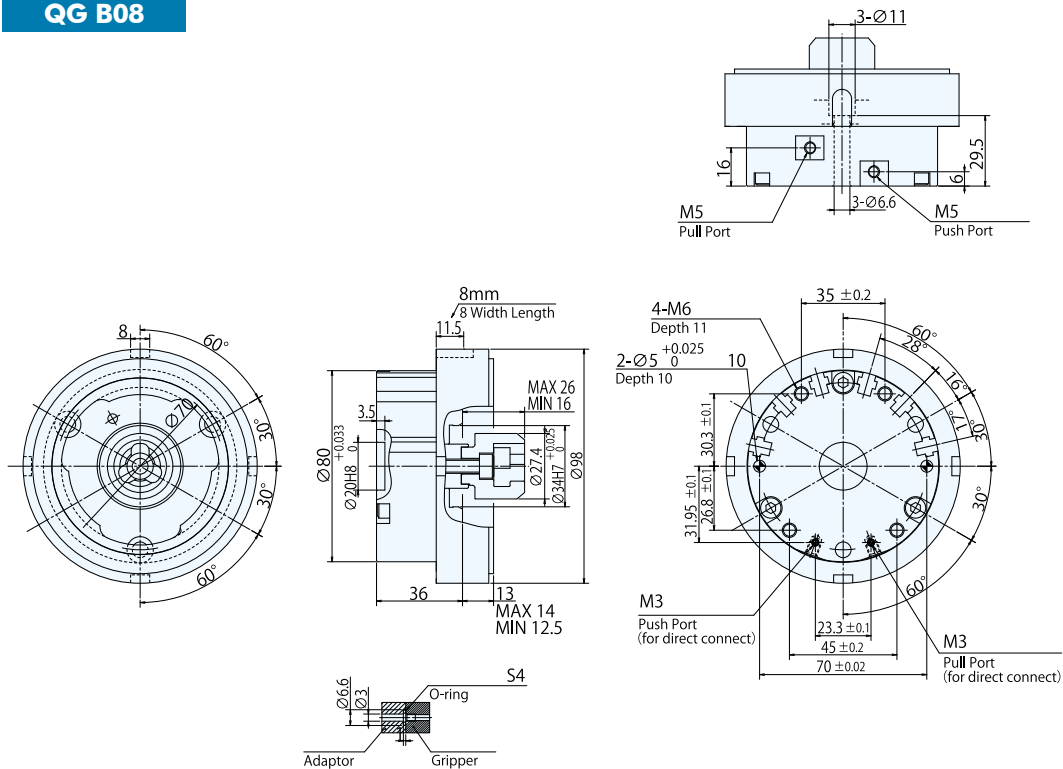
Pinze pneumatiche Jaw grippers	Specifiche Specifications	QG B08
QG B08	Corsa pistone / Piston Stroke	10 mm
Unità base per cambio rapido Gripper	Spinta pistone / Piston thrust (PULL)	1.353 (N)
	Spinta pistone / Piston thrust (PUSH)	1.506 (N)
	Massa / Mass of product	1,15 Kg
	Quantità di aria consumata / Amount of Air Consumption	50,2 cm ³
	Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 8 Bar
	Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C
	Coppia di serraggio dado bloccaggio / Lock nut tightening torque	20 (N)
	Cod.	GQGB08

Base unit for quick change Gripper

Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

CAMBIO DI ATTREZZATURA SEMPLICE E VELOCE

QG B08




Detail of direct connecting (Customer prepare)

Le specifiche e le dimensioni sono soggette a modifiche / Specifications and dimensions are subject to change


PROCEDURA CAMBIO GRIPPER - GRIPPER EXCHANGING PROCEDURE

UNITÀ BASE - BASE UNIT




INTERFACCIA - FACE PLATE

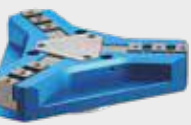
2 Ganasce
2 Jaw









3 Ganasce
3 Jaw




3 Ganasce
(per larghi diametri)
3 Jaw
(for large diameter)



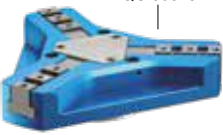








Guarda il video della procedura di cambio GRIPPER

Check the video of GRIPPER exchanging procedure

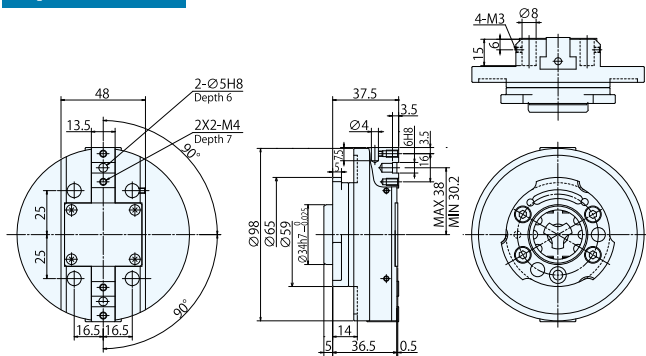
Pinze pneumatiche Jaw grippers	Specifiche Specifications	QG 20810	QG 30810	QG 30815
QG Corpo Gripper con interfaccia per cambio rapido	Modello della base / Base model	QGB08	QGB08	QGB08
	Corsa ganascia / Jaw Stroke	15,6 mm	15,6 mm	15,6 mm
	Distanza di misurazione L / Measurement Distance L	20 mm	20 mm	20 mm
	Forza in chiusura / O.D. Gripping	1010 (N)	1010 (N)	1010 (N)
	Forza in espansione / I.D. Gripping	1120 (N)	1120 (N)	1120 (N)
	Ripetibilità / Repeatability	± 0,03 mm	± 0,03 mm	± 0,03 mm
	Massa / Mass of product	0,40 Kg	0,55 Kg	0,90 Kg
	Pressione aria / Working Air Pressure	2 ~ 6 Bar	2 ~ 8 Bar	2 ~ 8 Bar
	Temperatura di esercizio / Operating temperature	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C	5 ~ 60 °C
	Cod.	QGG20810	QGG30810	QGG30815

Face plate for quick change Gripper

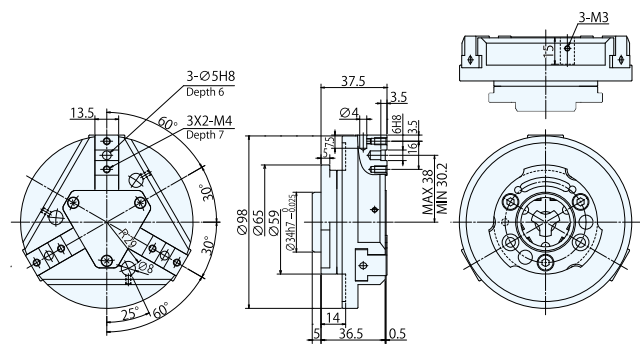
Pressione aria di alimentazione 6 Bar / Value at supply air pressure 6 Bar

SIMPLE AND QUICK SETUP CHANGE

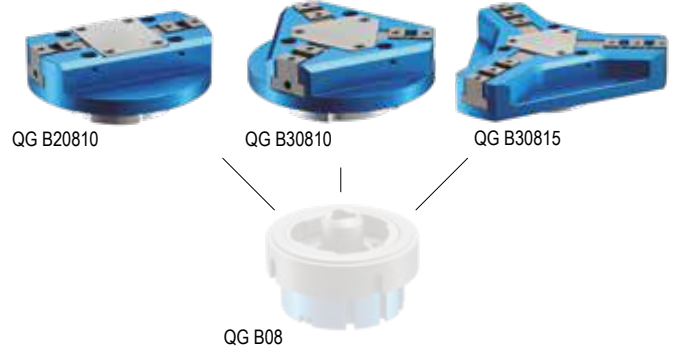
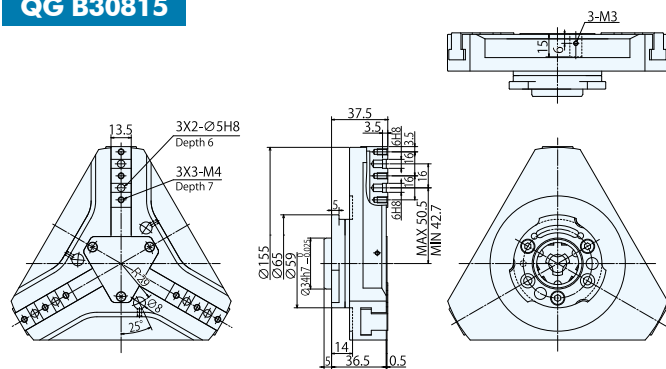
QG B20810



QG B30810



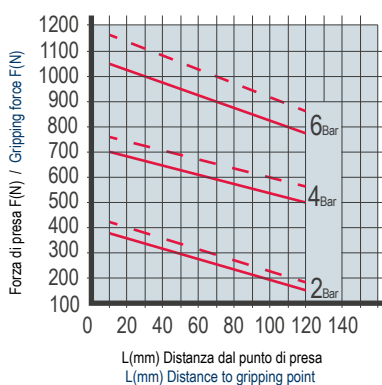
QG B30815



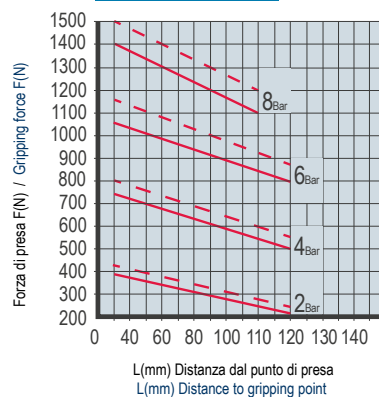
DIAGRAMMI FORZE PRESA - GRIPPING FORCE DIAGRAM

O.D. Gripping ---
I.D. Gripping ---

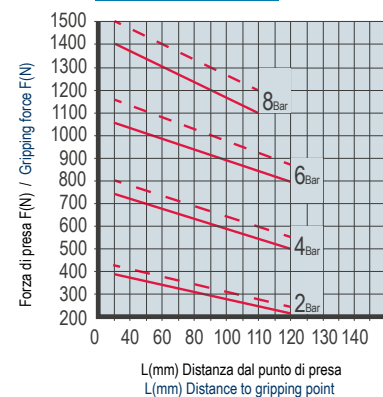
QG B20810



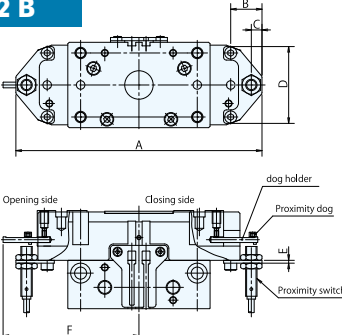
QG B30810

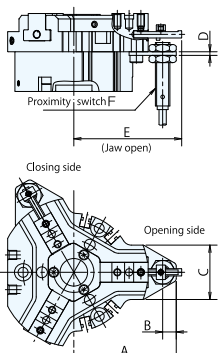


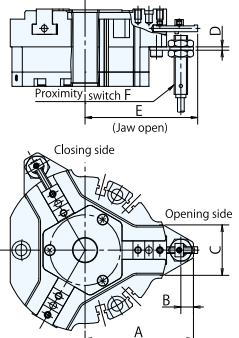
QG B30815

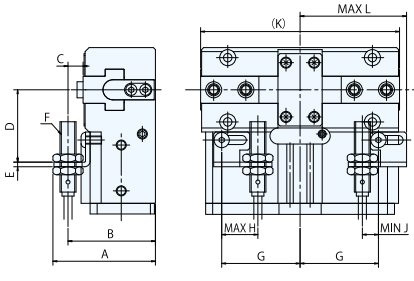


STAFFA SENSORE DI PROSSIMITÀ PROXIMITY SWITCH BRACKET

Modello Model	Dimensioni Dimensions	NTS 206-B	NTS 208-B	NTS 210-B	NTS 212-B	NTS 216-B	NTS 220-B
NTS2 B 	A	108	125	146	173	218	271
	B	21,5	23	22	22	22	35,5
	C	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	D	34	39,5	47	54	64	82
	E	2	2	2	2	2	2
	F	57	67	80,5	95,5	122	152
	G	M8	M8	M8	M8	M8	M8

Modello Model	Dimensioni Dimensions	NTS 307-B	NTS 309-B	NTS 311-B	NTS 313-B
NTS3 B 	A	56,5	64,5	76	90,5
	B	7,5	7,5	7,5	7,5
	C	30	33,5	39,5	50
	D	2	2	2	2
	E	59,5	69,5	83	105
	F	M8	M8	M8	M8

Modello Model	Dimensioni Dimensions	NTB 309-B	NTB 311-B	NTB 313-B
NTB3 B 	A	64,5	76	90
	B	7,5	7,5	7,5
	C	30	33,5	39,5
	D	2	2	2
	E	67	80,5	96,5
	F	M8	M8	M8

Modello Model	Dimensioni Dimensions	NPGT08-B	NPGT10-B	NPGT12-B
NPGT B 	A	51	55,5	150
	B	43,5	48,5	63
	C	7,5	7,5	10
	D	36	40	44
	E	2,3	2,3	2,3
	F	M8	M8	M8
	G	39	48	60
	H	18	21	29
	J	8	9	11
	K	99	120	150
	L	53	66	84

Le specifiche e le dimensioni sono soggette a modifiche / Specifications and dimensions are subject to change

INSTALLAZIONE INTERRUOTTORE REED INSTALLING THE REED SWITCH

Installazione dell'interruttore reed, montare gli interruttori reed utilizzando le scanalature sul corpo. Quando si utilizzano interruttori reed, progettare adattatori in modo che gli adattatori non interferiscano con gli interruttori reed.
 Installing the reed switch, Mount reed switches using the grooves on the body. When using reed switches, design adaptors so that the adaptors will not interfere with the reed switches.

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE LATO CHIUSO

1 Spostare le ganasce principali rispettivamente nelle posizioni finali di chiusura. 2 Installare l'interruttore reed utilizzando la staffa. 3 Spostare lentamente su e giù l'interruttore reed. 4 Serrare e fissare la vite di fissaggio fornita sul sensore reed nella posizione in cui è stato rilevato il sensore reed. 5 Ripetere l'operazione di apertura/chiusura delle griffe principali per confermare che l'interruttore reed possa rilevare.

INSTALLATION PROCEDURE FOR THE CLOSE END SIDE

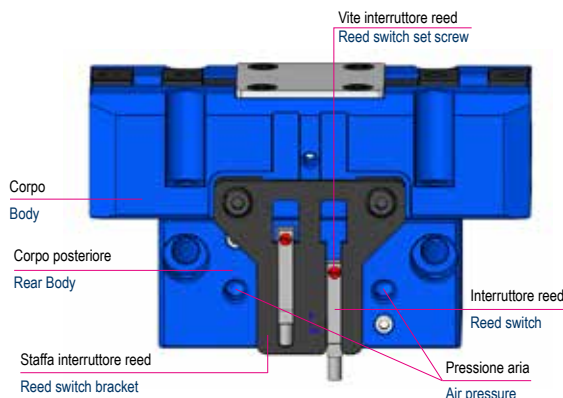
1 Move the master jaws to the close end positions, respectively. 2 Install the reed switch using the reed switch bracket. 3 Move up and down the reed switch slowly. 4 Tighten and fix the setscrew provided on the reed switch at the position where the reed switch detected. 5 Repeat the opening/closing operation of the master jaws to confirm that the reed switch can detect.

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE LATO APERTO

1 Spostare le ganasce principali rispettivamente nelle posizioni finali aperte. 2 Installare l'interruttore reed utilizzando la staffa dell'interruttore reed. 3 Spostare lentamente su e giù l'interruttore reed. 4 Serrare e fissare la vite di fissaggio fornita sul sensore reed nella posizione in cui è stato rilevato il sensore reed. 5 Ripetere l'operazione di apertura/chiusura delle griffe principali per confermare che l'interruttore reed possa rilevare.

INSTALLATION PROCEDURE FOR THE OPEN END SIDE

1 Move the master jaws to the open end positions, respectively. 2 Install the reed switch using the reed switch bracket. 3 Move up and down the reed switch slowly. 4 Tighten and fix the setscrew provided on the reed switch at the position where the reed switch detected. 5 Repeat the opening/closing operation of the master jaws to confirm that the reed switch can detect.



INSTALLAZIONE SENSORE DI PROSSIMITÀ INSTALLING THE PROXIMITY SWITCH

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE LATO CHIUSO

1 Spostare le ganasce principali rispettivamente nelle posizioni finali di chiusura. 2 Installare il blocchetto di finecorsa su relativo supporto. 3 Installare i blocchetti finecorsa sulle ganasce principali e fissarli utilizzando il grano. 4 Bloccare i proximity tramite la staffa. Spostare il blocchetto di finecorsa nella posizione in cui reagisce l'interruttore di prossimità e fissare il blocchetto con il grano. * Se l'interruttore di prossimità non reagisce, regolare la distanza tra il proximity e il blocchetto finecorsa. 5 Ripetere l'operazione di apertura/chiusura delle ganasce principali per confermare che il proximity sia in grado di rilevare il finecorsa.

INSTALLATION PROCEDURE FOR THE CLOSE END SIDE

1 Move the master jaws to the close end positions, respectively. 2 Install the proximity switch using the proximity switch bracket. 3 Install the proximity holders to the master jaws respectively, and fix them using the setscrews. 4 Insert the proximity holders in the proximity dogs, respectively. Move the proximity dog to the position where the proximity switch reacts, and fix the dog with the setscrew. * If the proximity switch does not react, adjust the distance between the proximity switch and the proximity dog. 5 Repeat the opening/closing operation of the master jaws to confirm that the proximity switch can detect the proximity dog.

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE LATO APERTO

1 Spostare le ganasce principali rispettivamente nelle posizioni finali aperte. 2 Installare il blocchetto di finecorsa su relativo supporto. 3 Installare i blocchetti finecorsa sulle ganasce principali e fissarli utilizzando il grano. 4 Bloccare i proximity tramite la staffa. Spostare il blocchetto di finecorsa nella posizione in cui reagisce l'interruttore di prossimità e fissare il blocchetto con il grano. * Se l'interruttore di prossimità non reagisce, regolare la distanza tra il proximity e il blocchetto finecorsa. 5 Ripetere l'operazione di apertura/chiusura delle ganasce principali per confermare che il proximity sia in grado di rilevare il finecorsa.

INSTALLATION PROCEDURE FOR THE OPEN END SIDE

1 Move the master jaws to the open end positions, respectively. 2 Install the proximity switch using the proximity switch bracket. 3 Install the proximity holders to the master jaws respectively, and fix them using the setscrews. 4 Insert the proximity holders in the proximity dogs, respectively. Move the proximity dog to the position where the proximity switch reacts, and fix the dog with the setscrew. * If the proximity switch does not react, adjust the distance between the proximity switch and the proximity dog. * If the distance between the proximity switch and the proximity dog cannot be adjusted in the stroke direction, change the proximity dog installation direction and adjust the distance. 5 Repeat the opening/closing operation of the master jaws to confirm that the proximity switch can detect the proximity dog.

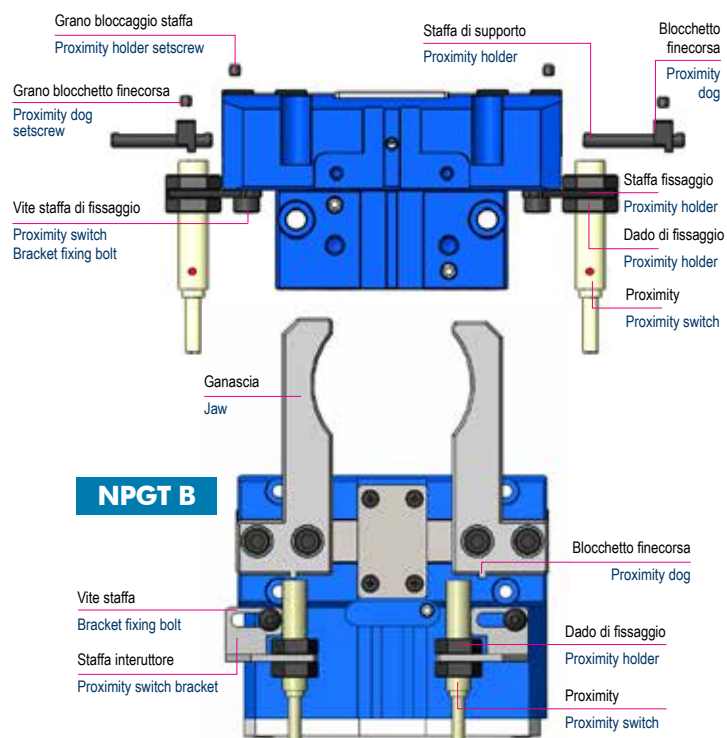


TABELLE COMPATIBILITÀ INTERRUTTORI apertura-chiusura ganasce

SWITCH COMPATIBILITY TABLE to confirm the jaws open-close

Modelli interruttore di prossimità Proximity switch Models	ABZIL (Yamatake) FL7M-2J6HD-C	B&PLUS BR3-0801D-PU03	BALLUFF BES M08MG-GSC20B-BP02
Stato di funzionamento - Operation mode	Normalmente aperto / Normal Open	Normalmente aperto / Normal Open	Normalmente aperto / Normal Open
Forma della testa del sensore - Sensor Head Shape	M8×1	M8×1	M8×1
Distanza di rilevamento utilizzabile - Usable Sensing Distance	2.0mm	1.5mm	2.0mm
Tensione di esercizio - Operating Voltage	DC10~30V	DC10~30V	DC10~36V
Lunghezza del cavo di collegamento - Connecting Cable Length	2m	3m	2m
Dimensioni del cavo di collegamento - Connecting Cable Size	2×0.12mm ²	2×0.14mm ²	2×0.14mm ²
Temperatura di esercizio - Operating Temperature	-25°C~+70°C	-25°C~+70°C	-25°C~+70°C
Codice di protezione dell'ingresso - Ingress Protection Code	IP67	IP67	IP67
Dimensioni - Outline Dimensions			
Schema elettrico - Electrical Diagram			

Non disponibile per modelli NTS-QM311 e per tutti i modelli QGB(Quick change Gripper) / Not available for NTS-QM 311 models and for all QGB (Quick change Gripper) models.

Modelli interruttore REED REED switch Models	CKD Noncontact/2 - Wire system			SMC Noncontact/2 - Wire system	
	F2H	F2V	F2S	D-M9B	D-M9BV
Forma del cavo di uscita - Lead wire output shape	Dritto Straight	Forma a L L-Shape	Corto a forma di L L-Shape Short	Dritto Straight	Forma a L L-Shape
Tensione di esercizio - Operating Voltage	DC10~30V			DC10~28V	
Corrente di funzionamento - Operating current	5~20mA			2.5~40mA	
Lunghezza del cavo - Lead wire length	<p>La lunghezza del cavo dipende dal carattere individuato dopo il numero del modello. Fare riferimento al catalogo del produttore del sensore per la selezione.</p> <p>The lead wire length depends on the character located after the model number. Please refer to the sensor manufacturer's catalog for selection.</p>				
Temperatura di esercizio - Operating Temperature	-10°C~+60°C			-10°C~+60°C	
Codice di protezione dell'ingresso - Ingress Protection Code	IP67			IP67	
Dimensioni - Dimensions					
Schema elettrico - Electrical Diagram					

Se viene utilizzato un interruttore reed non elencato nella tabella, la reazione del sensore potrebbe non essere stabile / If a reed switch not listed on the table is used, the sensor reaction may not be stable.

KIT COMPATIBILITÀ GUARNIZIONI

SEAL KIT COMPATIBLE TABLE MAINTENANCE

2 GANASCE PARALELE 2 JAW PARALLEL							
Modello Models	NTS 206	NTS 208	NTS 210	NTS 212	NTS 216	NPGT 08	NPGT 10
Kit guarnizioni Seal Kit model	NTS206-P	NTS208-P	NTS210-P	NTS212-P	NTS216-P	NPGT08-P	NPGT10-P

Il materiale dei nostri kit di guarnizione è la gomma nitrile (NBR). in caso di necessità di guarnizioni fluoriche, contattaci.
 The material of our seal kits is nitrile rubber (NBR). in case of fluoric seals are needed, please contact us separately.

3 GANASCE PARALELE 3 JAW PARALLEL							
Modello Models	NTS 307	NTS 309	NTS 311	NTS 313	NTB 309	NTB 311	NTB 313
Kit guarnizioni Seal Kit model	NTS307-P	NTS309-P	NTS311-P	NTS313-P	NTB309-P	NTB311-P	NTB313-P

Il materiale dei nostri kit di guarnizione è la gomma nitrile (NBR). in caso di necessità di guarnizioni fluoriche, contattaci.
 The material of our seal kits is nitrile rubber (NBR). in case of fluoric seals are needed, please contact us separately.

GRIPPER A CAMBIO RAPIDO QUICK PLATE CHANGE GRIPPER		
Modello Models	QGB 06	QGB 08
Kit guarnizioni Seal Kit model	NTS307-P	NTS309-P


Il materiale dei nostri kit di guarnizione è la gomma nitrile (NBR). in caso di necessità di guarnizioni fluoriche, contattaci.
 The material of our seal kits is nitrile rubber (NBR). in case of fluoric seals are needed, please contact us separately.





GANASCE PERSONALIZZATE DISPONIBILI SPECIAL JAWS AVAILABLE


La partnership tra Gerardi SpA e Kitagawa è in grado di offrire al cliente soluzioni di elevatissima qualità, affidabilità ed ottimizzate di volta in volta. Gerardi SpA azienda leader del settore Workholding, grazie alla sua esperienza nella progettazione e realizzazione di GANASCE SPECIALI, è in grado di fornire soluzioni chiavi in mano al cliente finale ed un importante supporto ad operatori specializzati del settore quali i numerosi integratori di sistemi robotizzati.

The partnership between Gerardi SpA and Kitagawa companies is able to supply to the customers solutions of quality high level, reliability and optimized from time to time. Gerardi SpA, leader company on Workholding field, thanks to its experience in engineering and manufacturing of SPECIAL JAWS, is able to supply turnkey solutions to the end customer ad a relevant support to the field specialized workers such as the large robotic systems supplements.

Modello Model	NTS		206	208	210	212	216	220	
NTS 2 	Dado di montaggio Mounting Bolt	Misura / Size	M4	M4	M5	M6	M8	M10	
		Profondità filo / Thread depth	A (mm)	6	7	8	9	12	15
	Porzione adatta Fitting portion	Width (H8)	B (mm)	5	6	8	8	10	12
		Profondità / Depth	C (mm)	3	3,5	4	4,5	4,5	4,5
	Foro perno del posizionamento Positioning pin hole	Diametro / Diameter (H8)	D (mm)	Ø4	Ø5	Ø6	Ø6	Ø8	Ø10
		Profondità / Depth	E (mm)	5	6	8	8	12	15

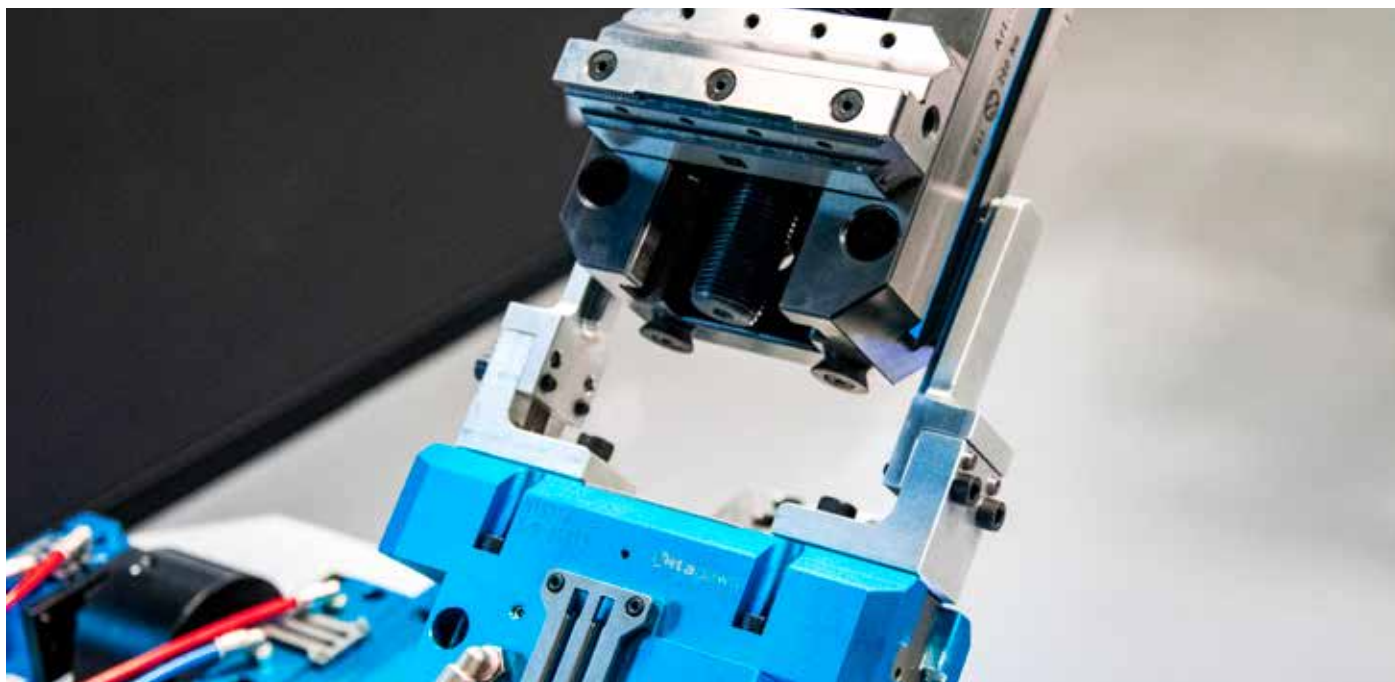
Modello Model	NTS		307	309	311	313	317	
NTS 3 	Dado di montaggio Mounting Bolt	Misura / Size	M4	M4	M5	M6	M8	
		Profondità filo / Thread depth	A (mm)	6	7	8	9	12
	Porzione adatta Fitting portion	Width (H8)	B (mm)	5	6	8	8	10
		Profondità / Depth	C (mm)	3	3,5	4	4,5	4,5
	Foro perno del posizionamento Positioning pin hole	Diametro / Diameter (H8)	D (mm)	Ø4	Ø5	Ø6	Ø6	Ø8
		Profondità / Depth	E (mm)	5	6	8	8	12

Modello Model	NTB		309	311	313	
NTB 3 	Dado di montaggio Mounting Bolt	Misura / Size	M4	M4	M5	
		Profondità filo / Thread depth	A (mm)	6	7	8
	Porzione adatta Fitting portion	Width (H8)	B (mm)	5	6	8
		Profondità / Depth	C (mm)	3	3,5	4
	Foro perno del posizionamento Positioning pin hole	Diametro / Diameter (H8)	D (mm)	Ø4	Ø5	Ø6
		Profondità / Depth	E (mm)	5	6	8

Modello Model	NPGT		08	10	12	
NPGT 	Dado di montaggio Mounting Bolt	Misura / Size	M5	M6	M6	
		Profondità filo / Thread depth	A (mm)	8,5	10	13
	Foro perno di posizionamento Positioning pin hole	Width (H8)	B (mm)	Ø8	Ø10	Ø10
		Profondità / Depth	C (mm)	1,5	2	2



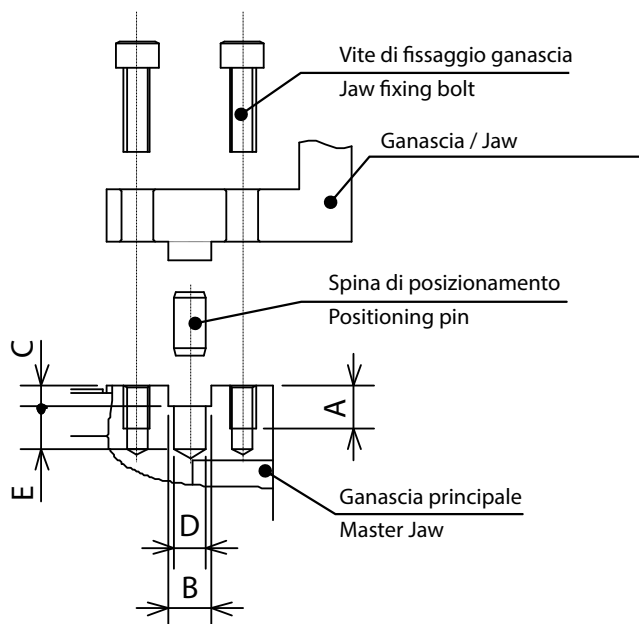
- Assicurarsi di serrare i bulloni con la coppia specificata. Mancanza di coppia di serraggio o coppia eccessiva potrebbe rompere i bulloni, provocando la fuor uscita delle ganasce o del pezzo.
- Prima di installare le ganasce, scollegare la tubazione dell'aria.
- Be sure to tighten the bolts with the specified torque. Lack of tightening torque or excessive torque could break the bolts, causing the jaws or conveyed workpiece to fly out.
- Before installing the jaws, disconnect the air piping.


INSTALLAZIONE GANASCE - INSTALLING THE JAWS

Installare le ganasce utilizzando 2 fori filettati per le viti di fissaggio e la chiavetta di allineamento integrale alla ganascia, facendo combaciare il perno calibrato di posizionamento. Le ganasce, le viti di fissaggio e i perni calibrati sono a carico del cliente.

Install the jaws using two mounting bolt holes, fitting portion, and positioning pin hole. The jaws, jaw fixing bolts, and positioning pins are to be prepared by the customer.

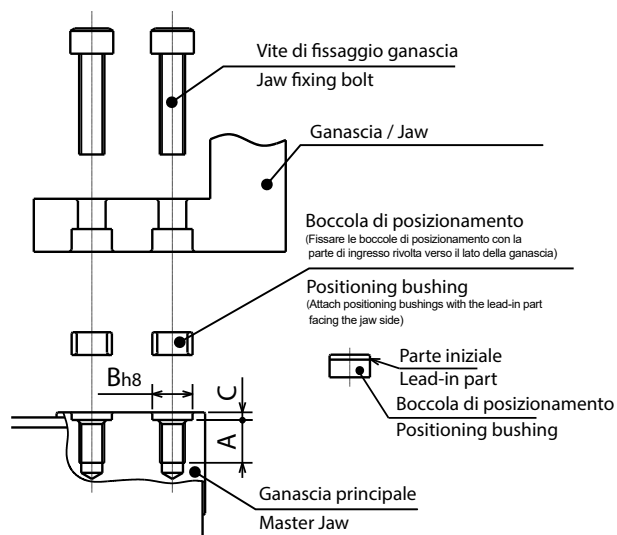
- NTS 2**
- NTS 3**
- NTB 3**


INSTALLAZIONE GANASCE - INSTALLING THE JAWS

Installare le ganasce utilizzando 2 fori filettati per le viti di fissaggio e boccole calibrate di allineamento. Le ganasce, le viti di fissaggio e le boccole sono a carico del cliente.

Install the jaws using two mounting bolt holes, fitting portion, and positioning pin hole. The jaws, jaw fixing bolts, and positioning pins are to be prepared by the customer.

- NPGT**

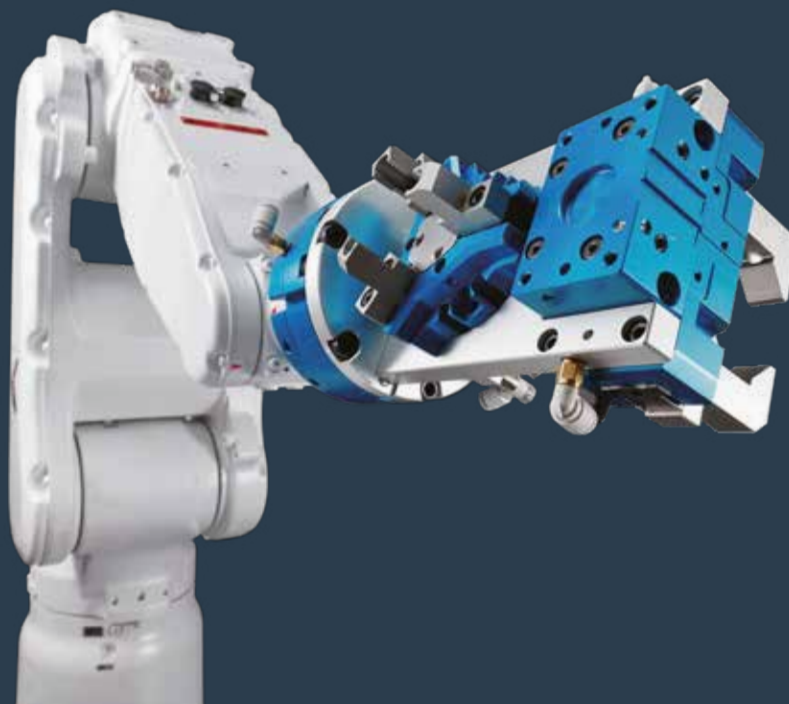




BY **kitagawa**

GRIPPER

PINZE PNEUMATICHE PER ROBOT



via Giovanni XXIII, 101 - 21015 Lonate Pozzolo (VA) Italy

Tel. +39. 0331.303911 - Fax. +39. 0331.301534

gerardi@gerardispa.com - www.gerardi.it