

Cilindro con sistema di bloccaggio a ginocchiera Conforme alla nuova norma NAAMS

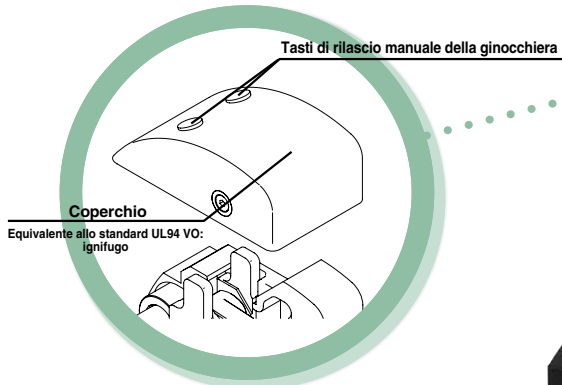
A norma **NAAMS**

Serie CKZ2N

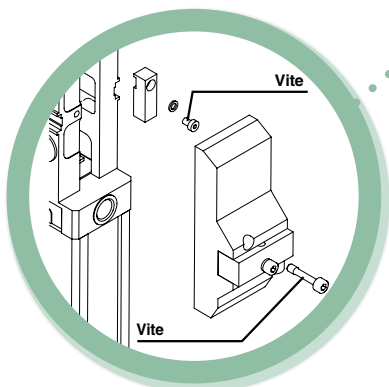


La forma arrotondata del coperchio riduce l'accumulo di spruzzi di saldatura

Il tasto di rilascio fuoriesce solo di poco. Questo tipo di costruzione previene guasti al meccanismo di rilascio per accumulo di spruzzi di saldatura.

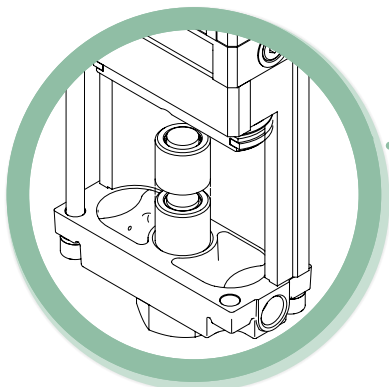


L'installazione e lo smontaggio della protezione del sensore sono facilmente realizzabili mediante il semplice allentamento di una vite

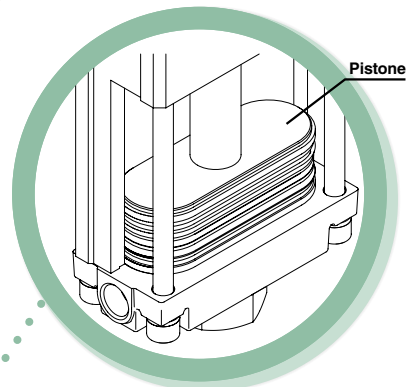


Variazione dell'angolo di apertura del braccio

Non è necessario smontare il cilindro. È possibile variare l'angolo di apertura del braccio sostituendo la vite di fermo.

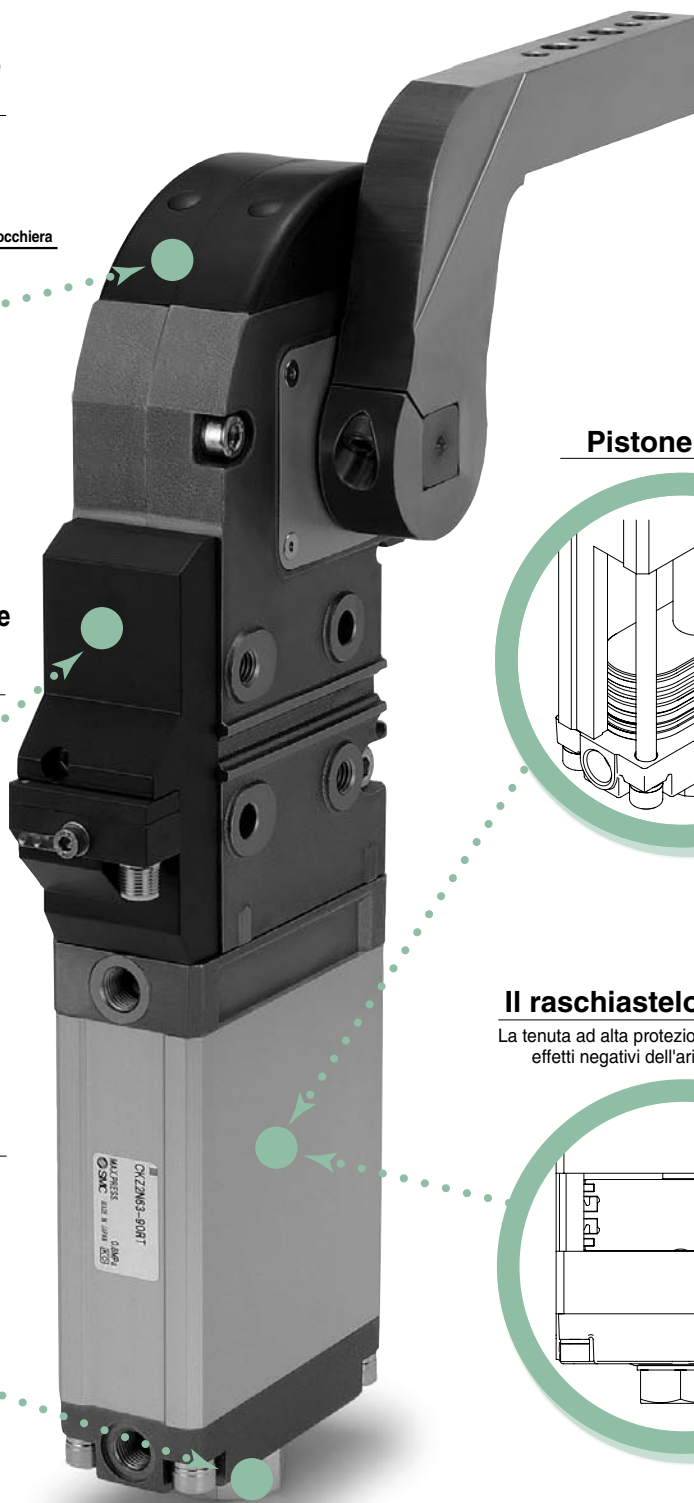
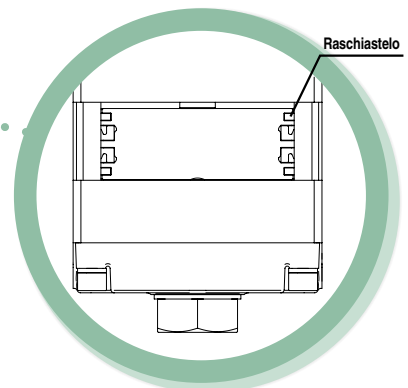


Pistone ovale

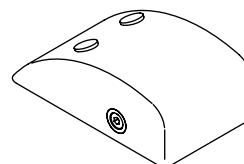


Il raschiastelo è standard

La tenuta ad alta protezione riduce gli eventuali effetti negativi dell'aria di scarsa qualità



Meccanismo di collegamento a ginocchiera
 Garantisce un supporto sicuro e resistente.

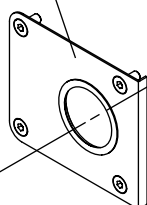


Sensore di prossimità
 Disponibili entrambi
 i sensori TURCK e P&F.

Stopper esterno



Tenuta
 Impedisce l'infiltrazione di spruzzi,
 polvere e altre sostanze contaminanti.

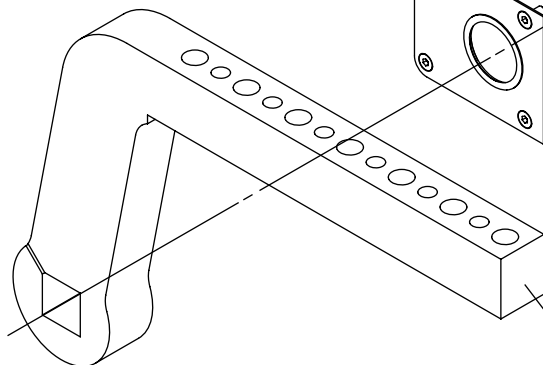


Stopper del fulcro
 Con lo stopper
 esterno forma
 il meccanismo
 a ginocchiera.

**Tenuta (equivalente
 allo standard UL94 VO
 ignifugo)**
 Impedisce l'infiltrazione di
 spruzzi, polvere e
 altre sostanze contaminanti.

Paracolpi
 Riduce gli effetti dell'urto dovuti al rilascio della presa
 del cilindro.

Braccio



■ 3D CAD

Software
CATIA
UNIGRAPHICS
I-DEAS
AUTO CAD
SOLID WORKS

* Per ulteriori formati, si prega di accedere al sito web di SMC www.smceu.com e cliccare sull'icona 3D CAD.

■ Varianti della serie

Serie	CKZ2N		
Diametro (mm)	ø50 Equivalente	ø63 Equivalente	ø80 Equivalente
Angolo di apertura del braccio	30°, 45°, 60°, 75° 90°, 105°, 120°, 135°		
Sensore	TURCK/P&F		
Filettatura attacco	G/NPT		

Cilindro con sistema di bloccaggio a ginocchiera Conforme alla nuova norma NAAMS

Serie CKZ2N

ø50, ø63, ø80

Codici di ordinazione

CKZ2N 63 TF 120 R T A A002

Cilindro con sistema di bloccaggio a ginocchiera conforme alla nuova norma NAAMS

Diametro

50	Equivalente a 50 mm
63	Equivalente a 63 mm
80	Equivalente a 80 mm

Attacco cilindro

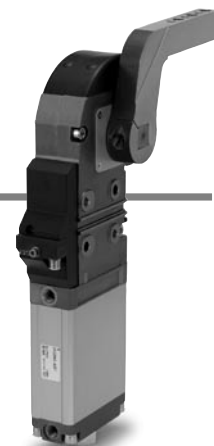
-	NPT
TF	G

Angolo di apertura del braccio

30	30°
45	45°
60	60°
75	75°
90	90°
105	105°
120	120°
135	135°

Posizione del braccio

R	L	D
Destra	Sinistra	Sui due lati

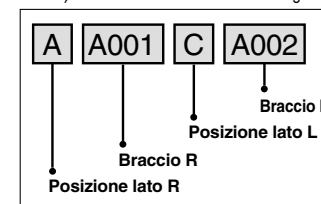


Tipo di braccio

-	Senza braccio
*	Codice braccio (per codici braccio applicabile consultare tabella a pagina 3)

Nota 1) Per la posizione del braccio di tipo D, si prega di indicare la posizione di montaggio e il codice del braccio in serie secondo l'esempio mostrato sotto.

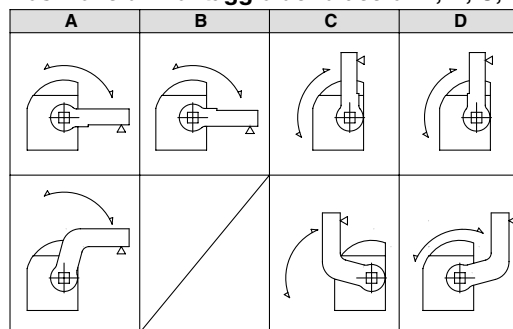
Nota 2) Bracci non assemblati alla consegna.



Posizione di montaggio del braccio (A, B, C, D)

Nota 1) Vedere sotto "Posizione di montaggio del braccio".

Posizione di montaggio del braccio: A, B, C, D



△ indica la superficie di fissaggio dell'accessorio.

Tipo di sensore

T	Turck
P	P & F

Caratteristiche cilindro

Diametro (mm)	50	60	80
Effetto	Doppio effetto		
Fluidio	Aria		
Pressione di prova	1.2 MPa (174 psi)		
Max. pressione d'esercizio	0.8 MPa (116 psi)		
Min. pressione d'esercizio	0.3 MPa (44 psi)		
Temperatura d'esercizio	-10 ÷ 60°C (14 ÷ 140°F)		
Ammortizzo	Lato presa: nessuno Lato rilascio presa: paracolpi elastici		
Min. tempo d'esercizio	1.0 secondi per presa, 1.0 secondi per rilascio presa		

Peso (cilindro senza braccio)

Unità: kg (lbs)

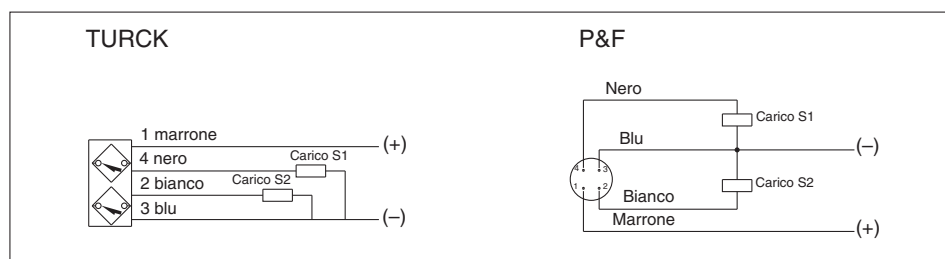
Diametro (mm)	Posizione del braccio	Angolo del braccio							
		30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	R/L	5.21 (11.46)	5.19 (11.42)	5.17 (11.37)	5.15 (11.33)	5.12 (11.26)	5.09 (11.20)	5.07 (11.15)	5.06 (11.13)
	D	5.27 (11.54)	5.25 (11.50)	5.23 (11.45)	5.21 (11.46)	5.18 (11.34)	5.15 (11.28)	5.13 (11.23)	5.12 (11.21)
63	R/L	7.37 (16.21)	7.34 (16.15)	7.31 (16.08)	7.28 (16.02)	7.24 (15.93)	7.21 (15.86)	7.18 (15.80)	7.16 (15.75)
	D	7.47 (16.36)	7.44 (16.29)	7.41 (16.23)	7.38 (16.16)	7.34 (16.07)	7.31 (16.01)	7.28 (15.94)	7.26 (15.90)
80	R/L	17.20 (37.84)	17.13 (37.69)	17.07 (37.55)	17.00 (37.40)	16.93 (37.25)	16.86 (37.09)	16.80 (36.96)	16.76 (36.87)
	D	17.42 (38.15)	17.35 (38.00)	17.29 (37.87)	17.21 (37.69)	17.15 (37.56)	17.08 (37.41)	17.02 (37.27)	16.98 (37.19)

Caratteristiche del sensore

Fabbricante	TURCK	P & F
Campo d'esercizio	2 mm ±10%	2 mm ±10%
Tensione di alimentazione	10 ÷ 30 Vcc	10 ÷ 30 Vcc
Uscita	N.A., PNP	N.A., PNP
Corrente di carico continua	150 mA	100 mA
Frequenza di risposta	30 Hz	25 Hz
Materiale della sede	PBT-GP30	PA6, PBT
Indicazione d'uscita	Lato presa: rosso Lato rilascio presa: giallo	Lato presa: rosso Lato rilascio presa: giallo
Indicazione di tensione	Verde	Verde

Nota) Le caratteristiche del sensore corrispondono alle informazioni tecniche del costruttore.

Schema del cablaggio



Serie CKZ2N

Codice (Braccio)

Diametro	Codice SMC	Codice	Riferimento NAAMS
50	CKZ-50A001	A001	ACA201M
	CKZ-50A002	A002	ACA202M
	CKZ-50A003	A003	ACA203M
	CKZ-50A004	A004	ACA206M
	CKZ-50A005	A005	ACA207M
	CKZ-50A006	A006	ACA208M
	CKZ-50A007	A007	ACA211M
	CKZ-50A008	A008	ACA212M
	CKZ-50A009	A009	ACA213M
	CKZ-50A010	A010	ACA216M
	CKZ-50A011	A011	ACA217M
	CKZ-50A012	A012	ACA218M
	CKZ-50A013	A013	ACA221M
	CKZ-50A014	A014	ACA222M
	CKZ-50A015	A015	ACA223M
	CKZ-50A016	A016	ACA226M
	CKZ-50A017	A017	ACA227M
	CKZ-50A018	A018	ACA228M
	CKZ-50A019	A019	ACA236M
	CKZ-50A020	A020	ACA237M
	CKZ-50A021	A021	ACA238M
	CKZ-50A022	A022	ACA246M
	CKZ-50A023	A023	ACA247M
	CKZ-50A024	A024	ACA248M
	CKZ-50A025	A025	ACA256M
	CKZ-50A026	A026	ACA257M
	CKZ-50A027	A027	ACA258M
63	CKZ-63A001	A001	ACA001M
	CKZ-63A002	A002	ACA002M
	CKZ-63A003	A003	ACA003M
	CKZ-63A004	A004	ACA004M
	CKZ-63A005	A005	ACA005M
	CKZ-63A006	A006	ACA006M
	CKZ-63A007	A007	ACA007M
	CKZ-63A008	A008	ACA008M
	CKZ-63A009	A009	ACA009M
	CKZ-63A010	A010	ACA010M
	CKZ-63A011	A011	ACA011M

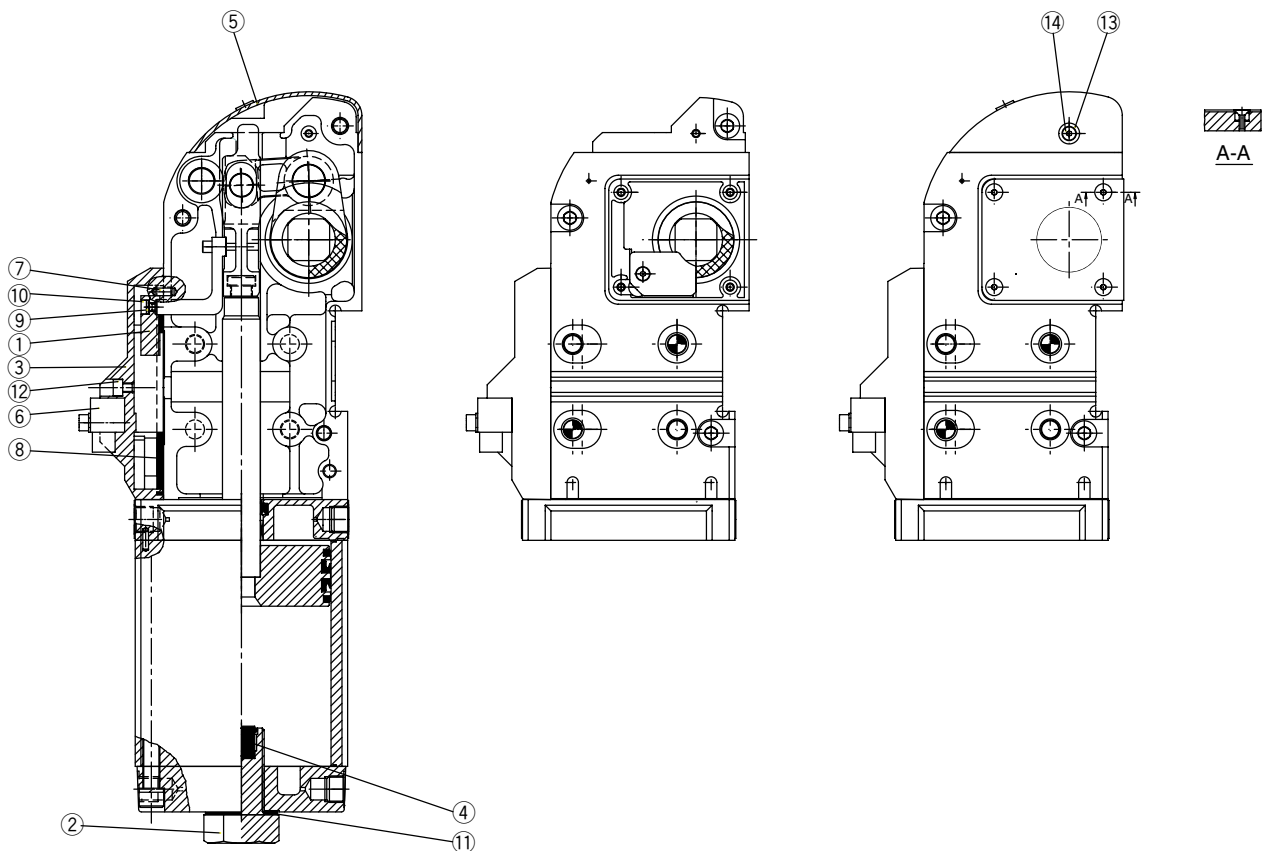
Diametro	Codice SMC	Codice	Riferimento NAAMS
63	CKZ-63A012	A012	ACA012M
	CKZ-63A013	A013	ACA013M
	CKZ-63A014	A014	ACA014M
	CKZ-63A015	A015	ACA015M
	CKZ-63A016	A016	ACA016M
	CKZ-63A017	A017	ACA017M
	CKZ-63A018	A018	ACA018M
	CKZ-63A019	A019	ACA019M
	CKZ-63A020	A020	ACA020M
	CKZ-63A021	A021	ACA021M
	CKZ-63A022	A022	ACA022M
	CKZ-63A023	A023	ACA023M
	CKZ-63A024	A024	ACA024M
	CKZ-63A025	A025	ACA025M
	CKZ-63A026	A026	ACA026M
	CKZ-63A027	A027	ACA027M
	CKZ-63A028	A028	ACA028M
	CKZ-63A029	A029	ACA029M
	CKZ-63A030	A030	ACA030M
	CKZ-63A031	A031	ACA031M
	CKZ-63A032	A032	ACA032M
	CKZ-63A033	A033	ACA033M
	CKZ-63A034	A034	ACA034M
	CKZ-63A035	A035	ACA035M
	CKZ-63A036	A036	ACA036M
	CKZ-63A037	A037	ACA037M
	CKZ-63A038	A038	ACA038M
	CKZ-63A039	A039	ACA039M
	CKZ-63A040	A040	ACA040M
	CKZ-63A041	A041	ACA041M
	CKZ-63A042	A042	ACA042M
	CKZ-63A043	A043	ACA043M
	CKZ-63A044	A044	ACA044M
	CKZ-63A045	A045	ACA045M
	CKZ-63A046	A046	ACA046M
	CKZ-63A047	A047	ACA047M
CKZ-63A048	A048	ACA048M	

Diametro	Codice SMC	Codice	Riferimento NAAMS
80	CKZ-80A001	A001	ACA100M
	CKZ-80A002	A002	ACA101M
	CKZ-80A003	A003	ACA102M
	CKZ-80A004	A004	ACA103M
	CKZ-80A005	A005	ACA104M
	CKZ-80A006	A006	ACA105M
	CKZ-80A007	A007	ACA106M
	CKZ-80A008	A008	ACA107M
	CKZ-80A009	A009	ACA108M
	CKZ-80A010	A010	ACA110M
	CKZ-80A011	A011	ACA111M
	CKZ-80A012	A012	ACA112M
	CKZ-80A013	A013	ACA113M
	CKZ-80A014	A014	ACA114M
	CKZ-80A015	A015	ACA115M
	CKZ-80A016	A016	ACA116M
	CKZ-80A017	A017	ACA117M
	CKZ-80A018	A018	ACA118M
	CKZ-80A019	A019	ACA120M
	CKZ-80A020	A020	ACA121M
	CKZ-80A021	A021	ACA122M
	CKZ-80A022	A022	ACA123M
	CKZ-80A023	A023	ACA124M
	CKZ-80A024	A024	ACA125M
	CKZ-80A025	A025	ACA126M
	CKZ-80A026	A026	ACA127M
	CKZ-80A027	A027	ACA128M
	CKZ-80A028	A028	ACA130M
	CKZ-80A029	A029	ACA131M
	CKZ-80A030	A030	ACA132M
	CKZ-80A031	A031	ACA133M
	CKZ-80A032	A032	ACA134M
	CKZ-80A033	A033	ACA135M
	CKZ-80A034	A034	ACA136M
	CKZ-80A035	A035	ACA137M
	CKZ-80A036	A036	ACA138M
	CKZ-80A037	A037	ACA140M

Diametro	Codice SMC	Codice	Riferimento NAAMS
80	CKZ-80A038	A038	ACA141M
	CKZ-80A039	A039	ACA142M
	CKZ-80A040	A040	ACA143M
	CKZ-80A041	A041	ACA144M
	CKZ-80A042	A042	ACA145M
	CKZ-80A043	A043	ACA146M
	CKZ-80A044	A044	ACA147M
	CKZ-80A045	A045	ACA148M
	CKZ-80A046	A046	ACA150M
	CKZ-80A047	A047	ACA151M
	CKZ-80A048	A048	ACA152M
	CKZ-80A049	A049	ACA153M
	CKZ-80A050	A050	ACA154M
	CKZ-80A051	A051	ACA155M
	CKZ-80A052	A052	ACA156M
	CKZ-80A053	A053	ACA157M
	CKZ-80A054	A054	ACA158M
	CKZ-80A055	A055	ACA160M
	CKZ-80A056	A056	ACA161M
	CKZ-80A057	A057	ACA162M
	CKZ-80A058	A058	ACA163M
	CKZ-80A059	A059	ACA164M
	CKZ-80A060	A060	ACA165M
	CKZ-80A061	A061	ACA166M
	CKZ-80A062	A062	ACA167M
	CKZ-80A063	A063	ACA168M
	CKZ-80A064	A064	ACA170M
	CKZ-80A065	A065	ACA171M
	CKZ-80A066	A066	ACA172M
	CKZ-80A067	A067	ACA173M
	CKZ-80A068	A068	ACA174M
	CKZ-80A069	A069	ACA175M
	CKZ-80A070	A070	ACA176M
	CKZ-80A071	A071	ACA177M
CKZ-80A072	A072	ACA178M	

Il simbolo è indicato alla fine del numero del modello.

Costruzione



Lista dei kit parti di ricambio

Descrizione	Diametro	Codice kit	Sommario
Protezione sensore	50	CKZ1N-S050 ^T Nota 1)	③ Fermo sensore ⑥ Sensore induttivo
	63	CKZ1N-S063 ^T Nota 1)	⑦ Perno parallelo ⑧ Guarnizione lamina
	80	CKZ1N-S080 ^T Nota 1)	⑫ Brugola coperchio
Componenti per variare l'angolo di apertura del braccio	50	CKZN-D050* Nota 2)	① Attuatore sensore ⑨ Rondella elastica ⑩ Brugola
		CKZN-B050* Nota 2)	② Vite di fermo ④ Paracolpi ⑪ Rondella di tenuta
		CKZN-K050* Nota 2)	CKZ1N-D050* CKZN-B050*
	63	CKZN-D063* Nota 2)	① Attuatore sensore ⑨ Rondella elastica ⑩ Brugola
		CKZN-B063* Nota 2)	② Vite di fermo ④ Paracolpi ⑪ Rondella di tenuta
		CKZN-K063* Nota 2)	CKZ1N-D063* CKZN-B063*
	80	CKZN-D080* Nota 2)	① Attuatore sensore ⑨ Rondella elastica ⑩ Brugola
		CKZN-B080* Nota 2)	② Vite di fermo ④ Paracolpi ⑪ Rondella di tenuta
		CKZN-K080* Nota 2)	CKZ1N-D080* CKZN-B080*
Kit testata superiore	50	CKZ2N-T050	⑤ Testata superiore
	63	CKZ2N-T063	⑬ Distanziale
	80	CKZ2N-T080	⑭ Vite a testa cilindrica bassa

①	Attuatore sensore
②	Vite di fermo
③	Fermo sensore
④	Paracolpi
⑤	Testata superiore
⑥	Sensore induttivo
⑦	Perno parallelo
⑧	Guarnizione lamina
⑨	Rondella elastica
⑩	Brugola
⑪	Rondella di tenuta
⑫	Brugola coperchio
⑬	Distanziale
⑭	Vite a testa cilindrica bassa

Nota 1) T: TURCK, P: P & F
Nota 2) Si prega di specificare l'angolo di apertura selezionando il codice dalla tabella 1.

Tabella 1

Angolo d'apertura	Codice
30°	H
45°	G
60°	F
75°	E
90°	D
105°	C
120°	B
135°	A

Serie CKZ2N

Momento massimo di bloccaggio del cilindro

Diametro (mm)	Max. forza di bloccaggio	
	N•m	lbf•in
50	800	7080
63	1500	13274
80	2500	22124

Momento massimo di presa

Diametro (mm)	Forza massima di presa											
	0.3 MPa		0.4 MPa		0.5 MPa		0.6 MPa		0.7 MPa		0.8 MPa	
	N•m	lbf•in	N•m	lbf•in	N•m	lbf•in	N•m	lbf•in	N•m	lbf•in	N•m	lbf•in
50	100	885	130	1150	160	1416	190	1681	220	1947	250	2212
63	300	2655	350	3097	400	3540	450	3982	500	4425	550	4867
80	560	4956	720	6372	880	7788	1040	9204	1200	10619	1360	12035

* a 0.5MPa

Corsa cilindro

Unità: (mm)

Angolo \ Diametro	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	31.1	38.9	46.4	54.1	61.9	69.6	76.4	81.3
63	34.1	42.5	50.5	58.6	66.8	74.7	81.5	86.3
80	47.3	59.4	71.1	83.2	95.7	108.0	119.1	127.3

Per determinare la forza di presa effettiva.

Esempio: CKZ2N50, 0.5 MPa, distanza dal perno al punto di presa = 100 mm (3.937 in.)

$$N = \frac{N \cdot m \text{ (dalla tabella)} \times 1000}{\text{Distanza dal perno al punto di presa (mm)}} = \frac{160 \text{ N} \cdot m \times 1000}{100 \text{ mm}} = 1600 \text{ N}$$

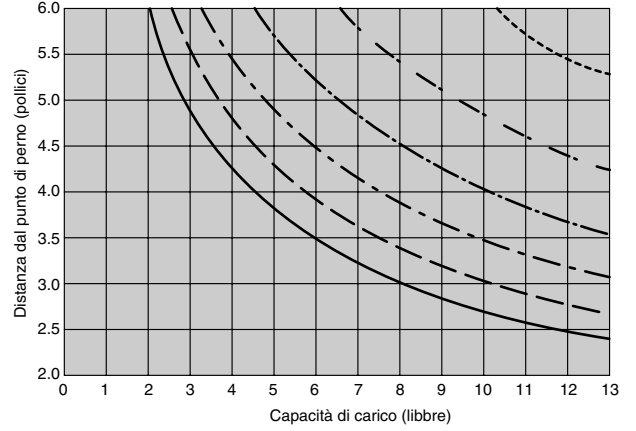
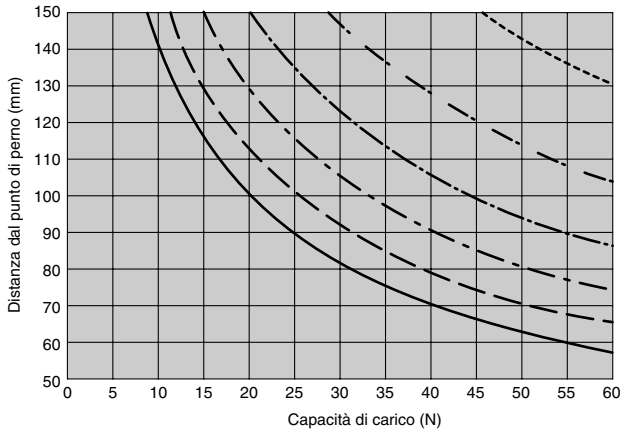
$$lbf = \frac{lbf \cdot in \text{ (dalla tabella)}}{\text{Distanza dal perno al punto di presa (in.)}} = \frac{1416 \text{ lbf} \cdot in}{3.937 \text{ in.}} = 359.69 \text{ lbf}$$

$$\text{Verifica: } N = \frac{lbf}{0.2248}$$

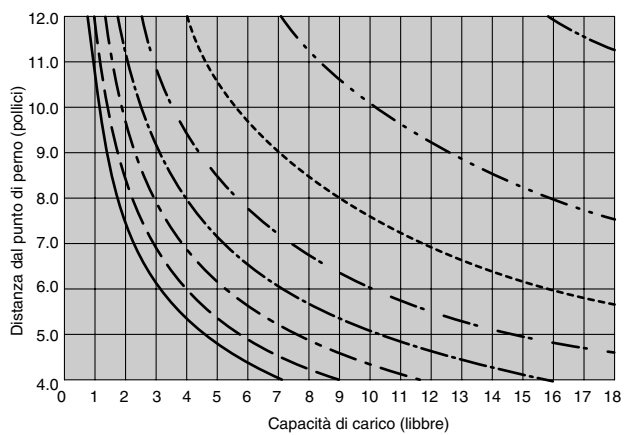
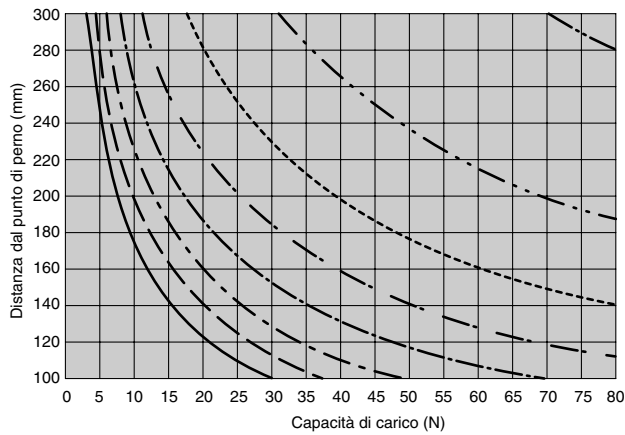
$$1600 \text{ N} \times 0.2248 = 359.68 \text{ lbf}$$

Grafico di selezione

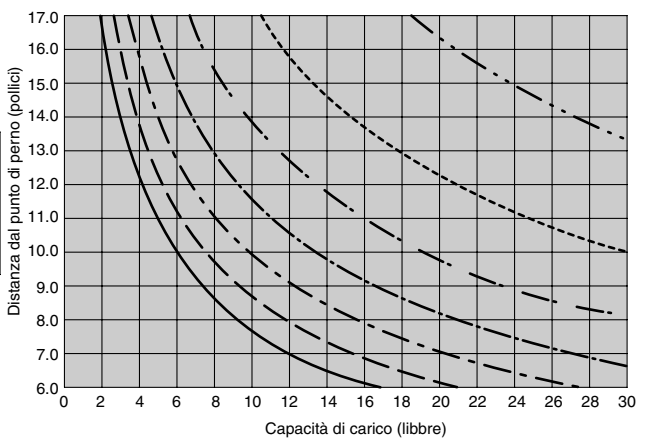
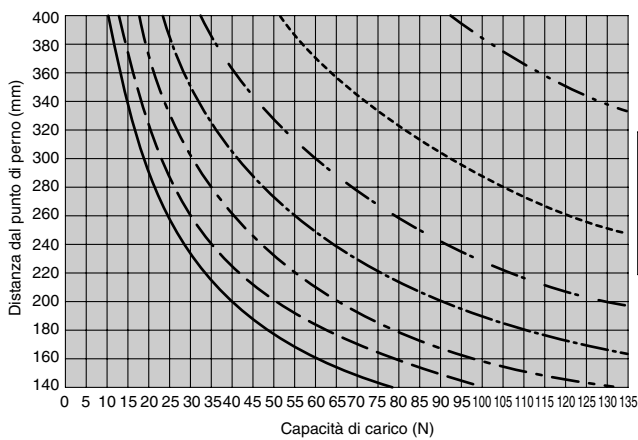
ø50



ø63



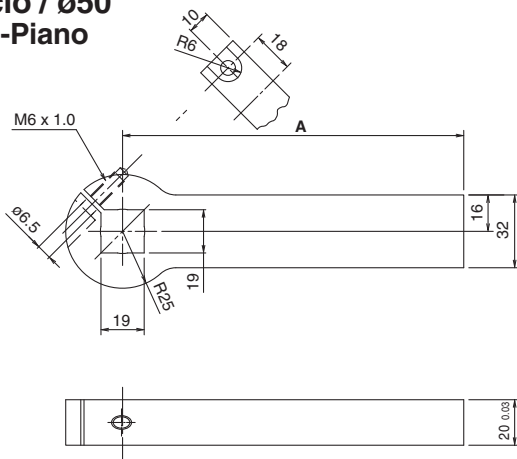
ø80



Serie CKZ2N

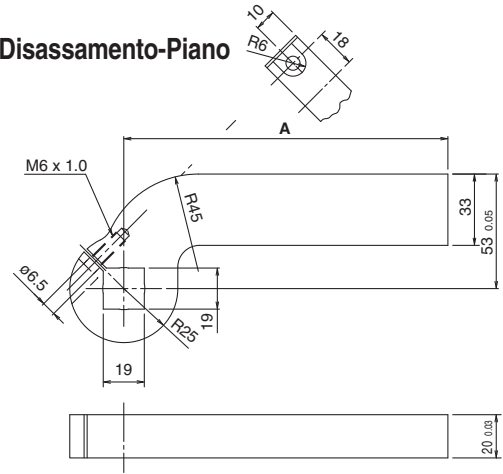
Dimensioni

Braccio / ø50 Diritto-Piano



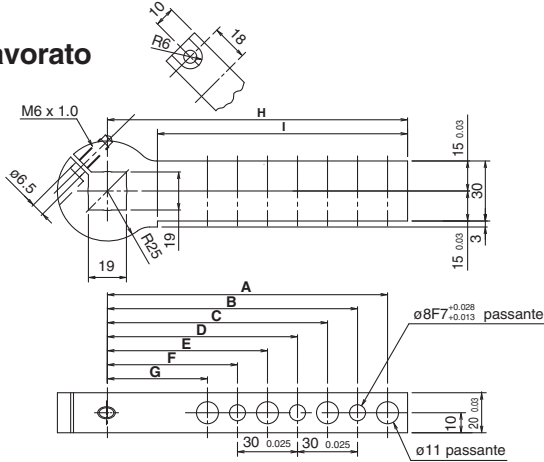
Codice	Codice NAAMS	A	Peso kg (lbs)
CKZ-50A001	ACA201M	90.0	0.6 (1.32)
CKZ-50A002	ACA202M	120.0	0.7 (1.54)
CKZ-50A003	ACA203M	150.0	0.9 (1.98)

20 mm Disassamento-Piano



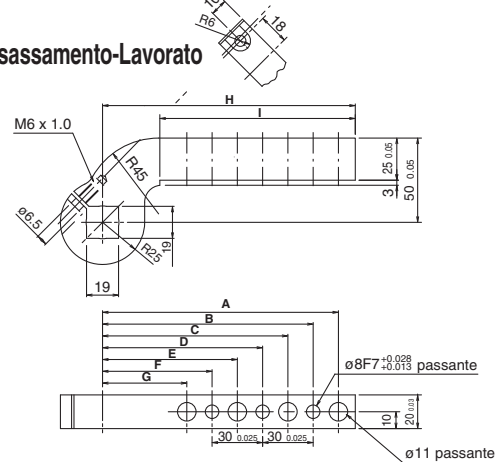
Codice	Codice NAAMS	A	Peso kg (lbs)
CKZ-50A007	ACA211M	90.0	0.7 (1.54)
CKZ-50A008	ACA212M	120.0	0.8 (1.76)
CKZ-50A009	ACA213M	150.0	1.0 (2.20)

Diritto-Lavorato



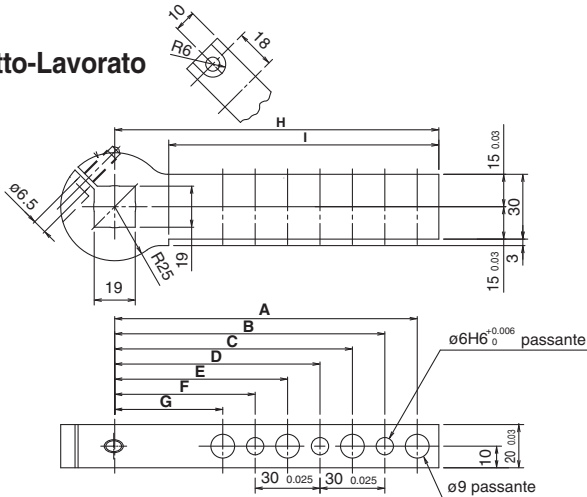
Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso kg (lbs)
CKZ-50A004	ACA206M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	65.0	0.5 (1.10)
CKZ-50A005	ACA207M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	95.0	0.6 (1.32)
CKZ-50A006	ACA208M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	125.0	0.7 (1.54)

25 mm Disassamento-Lavorato



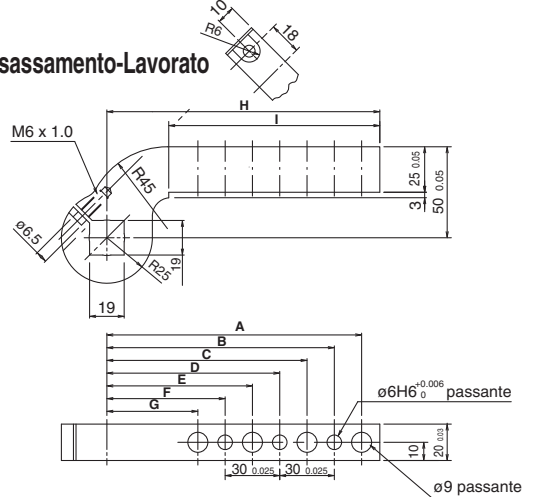
Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso kg (lbs)
CKZ-50A010	ACA216M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	56.0	0.5 (1.10)
CKZ-50A011	ACA217M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	86.0	0.6 (1.32)
CKZ-50A012	ACA218M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	116.0	0.7 (1.54)

Diritto-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso kg (lbs)
CKZ-50A019	ACA236M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	65.0	0.5 (1.10)
CKZ-50A020	ACA237M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	95.0	0.6 (1.32)
CKZ-50A021	ACA238M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	125.0	0.7 (1.54)

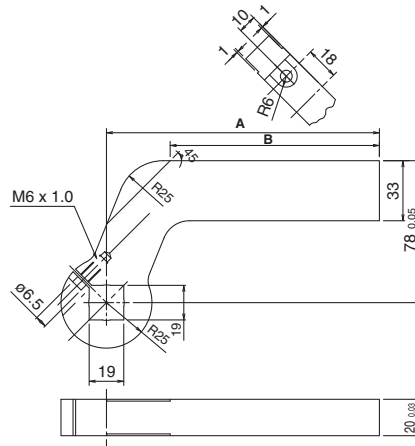
25 mm Disassamento-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso kg (lbs)
CKZ-50A022	ACA246M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	56.0	0.5 (1.10)
CKZ-50A023	ACA247M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	86.0	0.6 (1.32)
CKZ-50A024	ACA248M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	116.0	0.7 (1.54)

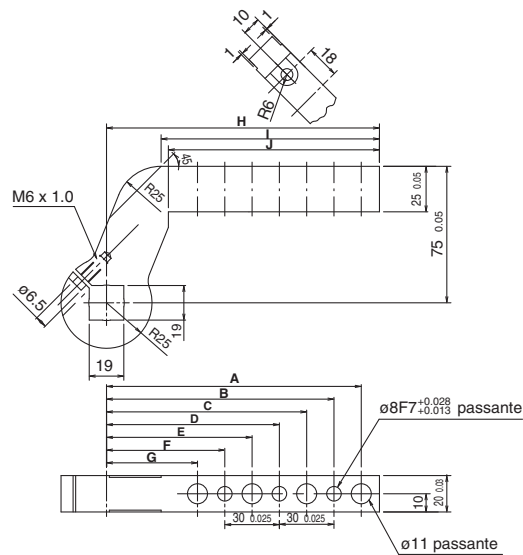
Dimensioni

45 mm Disassamento-Piano



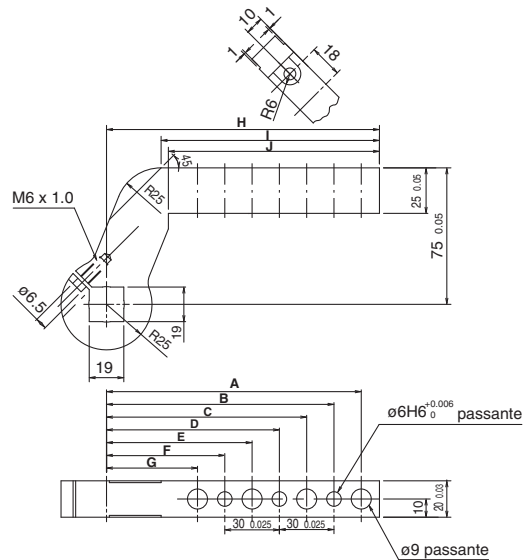
Codice	Codice NAAMS	A	B	Peso kg (lbs)
CKZ-50A013	ACA221M	90.0	55.0	0.8 (1.76)
CKZ-50A014	ACA222M	120.0	85.0	0.9 (1.98)
CKZ-50A015	ACA223M	150.0	115.0	1.1 (2.42)

50 mm Disassamento-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso kg (lbs)
CKZ-50A016	ACA226M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	60.0	56.0	0.6 (1.32)
CKZ-50A017	ACA227M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	90.0	86.0	0.7 (1.54)
CKZ-50A018	ACA228M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	120.0	116.0	0.8 (1.76)

50 mm Disassamento-Lavorato

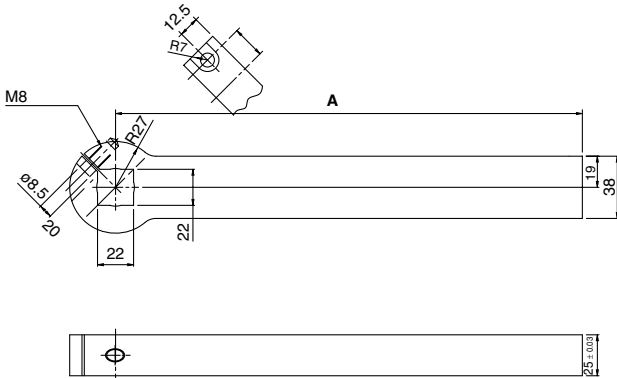


Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso kg (lbs)
CKZ-50A025	ACA256M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	60.0	56.0	0.6 (1.32)
CKZ-50A026	ACA257M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	90.0	86.0	0.7 (1.54)
CKZ-50A027	ACA258M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	120.0	116.0	0.8 (1.76)

Serie CKZ2N

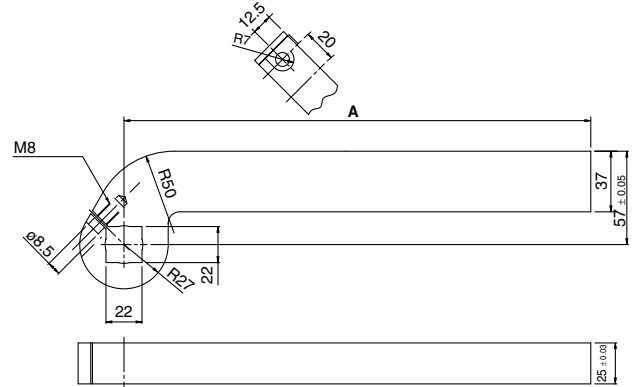
Dimensioni

Braccio / ø63 Diritto-Piano



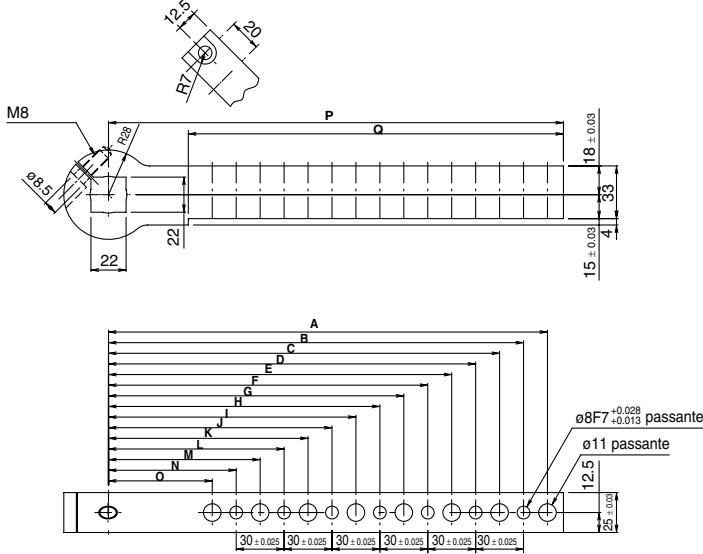
Codice	Codice NAAMS	A	Peso kg (lbs)
CKZ-63A001	ACA001M	135.0	1.2 (2.64)
CKZ-63A002	ACA002M	165.0	1.4 (3.09)
CKZ-63A003	ACA003M	195.0	1.6 (3.53)
CKZ-63A004	ACA004M	225.0	1.8 (3.97)
CKZ-63A005	ACA005M	255.0	2.1 (4.63)
CKZ-63A006	ACA006M	285.0	2.3 (5.07)

20 mm Disassamento-Piano



Codice	Codice NAAMS	A	Peso kg (lbs)
CKZ-63A013	ACA013M	135.0	1.4 (3.09)
CKZ-63A014	ACA014M	165.0	1.6 (3.53)
CKZ-63A015	ACA015M	195.0	1.8 (3.97)
CKZ-63A016	ACA016M	225.0	2.0 (4.41)
CKZ-63A017	ACA017M	255.0	2.2 (4.85)
CKZ-63A018	ACA018M	285.0	2.4 (5.29)

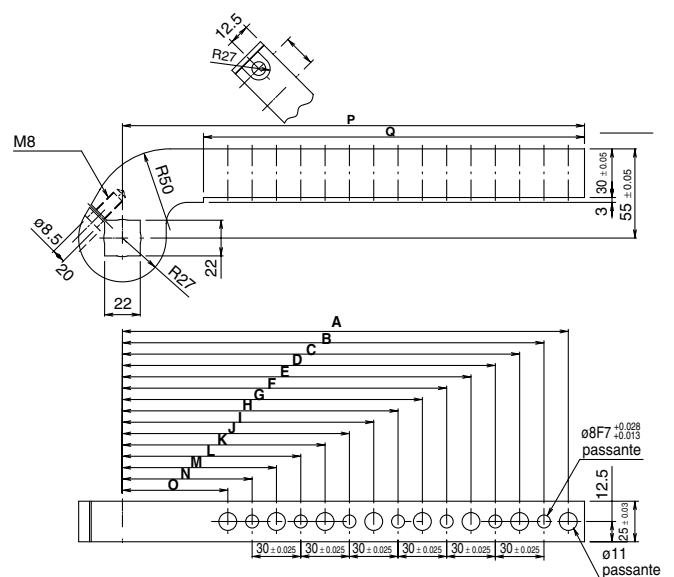
Diritto-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
CKZ-63A007	ACA007M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CKZ-63A008	ACA008M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-
CKZ-63A009	ACA009M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-
CKZ-63A010	ACA010M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-
CKZ-63A011	ACA011M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0
CKZ-63A012	ACA012M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0

Codice	Codice NAAMS	N	O	P	Q	Peso kg (lbs)
CKZ-63A007	ACA007M	-	-	135.0	85.0	1.0 (2.20)
CKZ-63A008	ACA008M	-	-	165.0	115.0	1.2 (2.64)
CKZ-63A009	ACA009M	-	-	195.0	145.0	1.4 (3.09)
CKZ-63A010	ACA010M	-	-	225.0	175.0	1.5 (3.31)
CKZ-63A011	ACA011M	-	-	255.0	205.0	1.7 (3.75)
CKZ-63A012	ACA012M	80.0	65.0	285.0	235.0	1.9 (4.19)

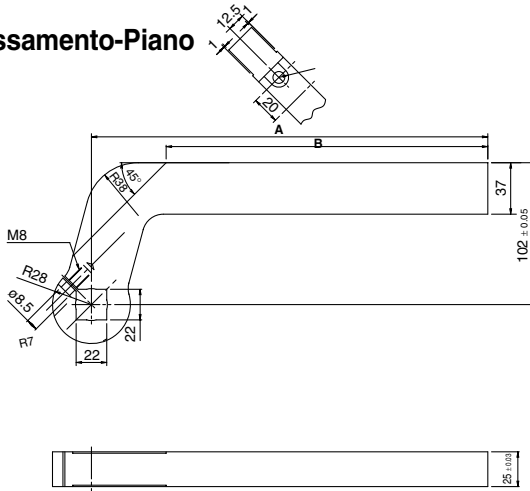
25 mm Disassamento-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
CKZ-63A019	ACA019M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CKZ-63A020	ACA020M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-
CKZ-63A021	ACA021M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-
CKZ-63A022	ACA022M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-
CKZ-63A023	ACA023M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0
CKZ-63A024	ACA024M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0

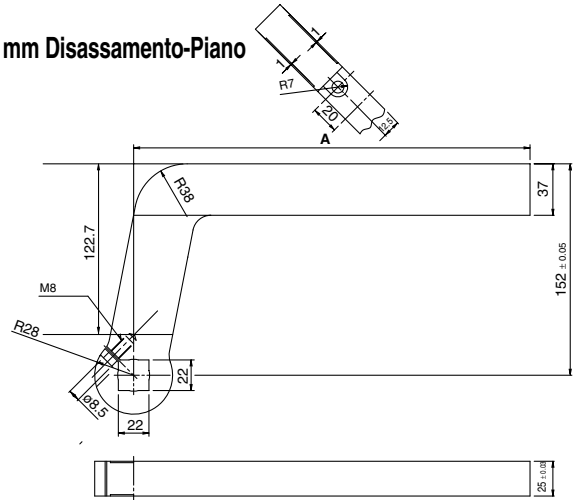
Codice	Codice NAAMS	N	O	P	Q	Peso kg (lbs)
CKZ-63A019	ACA019M	-	-	135.0	85.0	1.3 (2.86)
CKZ-63A020	ACA020M	-	-	165.0	115.0	1.5 (3.31)
CKZ-63A021	ACA021M	-	-	195.0	145.0	1.6 (3.53)
CKZ-63A022	ACA022M	-	-	225.0	175.0	1.7 (3.75)
CKZ-63A023	ACA023M	-	-	255.0	205.0	1.9 (4.19)
CKZ-63A024	ACA024M	80.0	65.0	285.0	235.0	2.1 (4.63)

65 mm Disassamento-Piano



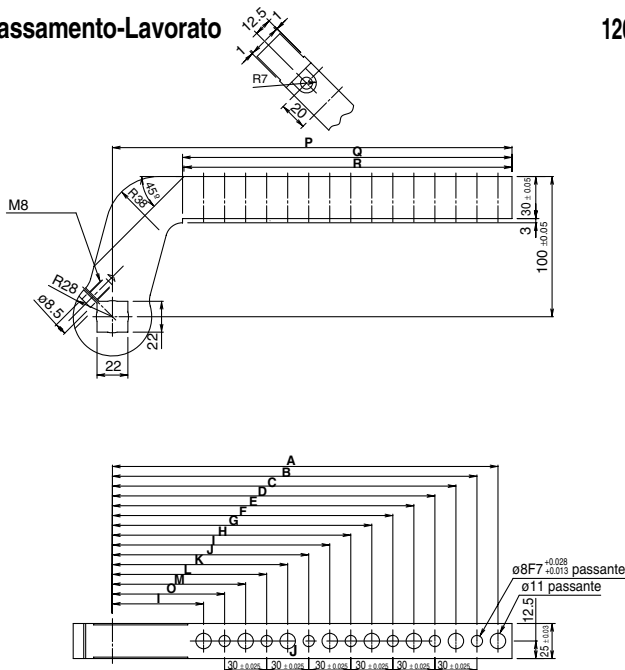
Codice	Codice NAAMS	A	B	Peso kg (lbs)
CKZ-63A025	ACA025M	135.0	81.3	1.7 (3.75)
CKZ-63A026	ACA026M	165.0	111.3	1.9 (4.19)
CKZ-63A027	ACA027M	195.0	141.3	2.1 (4.63)
CKZ-63A028	ACA028M	225.0	171.3	2.3 (5.07)
CKZ-63A029	ACA029M	255.0	201.3	2.5 (5.51)
CKZ-63A030	ACA030M	285.0	231.3	2.7 (5.96)

115 mm Disassamento-Piano



Codice	Codice NAAMS	A	Peso kg (lbs)
CKZ-63A037	ACA037M	135.0	2.1 (4.63)
CKZ-63A038	ACA038M	165.0	2.3 (5.07)
CKZ-63A039	ACA039M	195.0	2.5 (5.51)
CKZ-63A040	ACA040M	225.0	2.7 (5.96)
CKZ-63A041	ACA041M	255.0	2.9 (6.40)
CKZ-63A042	ACA042M	285.0	3.1 (6.84)

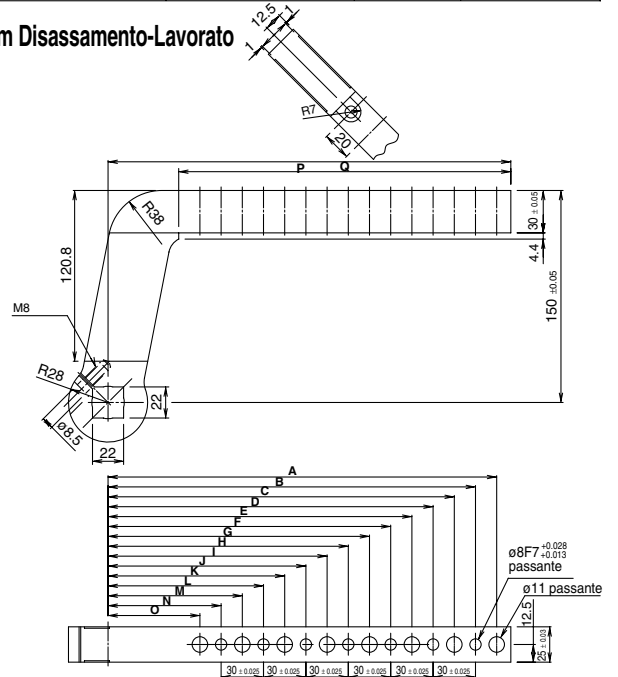
70 mm Disassamento-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
CKZ-63A031	ACA031M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CKZ-63A032	ACA032M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-
CKZ-63A033	ACA033M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-
CKZ-63A034	ACA034M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-
CKZ-63A035	ACA035M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0
CKZ-63A036	ACA036M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0

Codice	Codice NAAMS	N	O	P	Q	R	Peso kg (lbs)
CKZ-63A031	ACA031M	-	-	135.0	85.0	84.0	1.4 (3.09)
CKZ-63A032	ACA032M	-	-	165.0	115.0	114.0	1.6 (3.53)
CKZ-63A033	ACA033M	-	-	195.0	145.0	144.0	1.8 (3.97)
CKZ-63A034	ACA034M	-	-	225.0	175.0	174.0	1.9 (4.19)
CKZ-63A035	ACA035M	-	-	255.0	205.0	204.0	2.1 (4.63)
CKZ-63A036	ACA036M	80.0	65.0	285.0	235.0	234.0	2.3 (5.07)

120 mm Disassamento-Lavorato



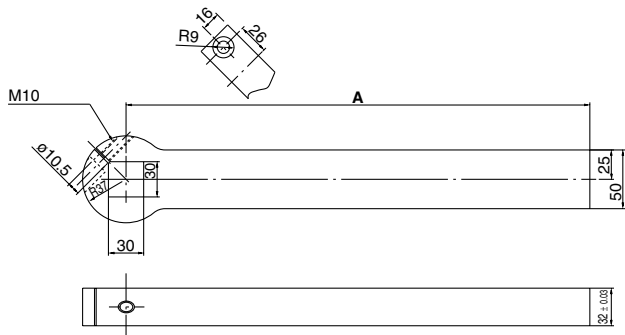
Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
CKZ-63A043	ACA043M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CKZ-63A044	ACA044M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-
CKZ-63A045	ACA045M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-
CKZ-63A046	ACA046M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-
CKZ-63A047	ACA047M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0
CKZ-63A048	ACA048M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0

Codice	Codice NAAMS	N	O	P	Q	Peso kg (lbs)
CKZ-63A043	ACA043M	-	-	135.0	85.0	1.8 (3.97)
CKZ-63A044	ACA044M	-	-	165.0	115.0	2.0 (4.41)
CKZ-63A045	ACA045M	-	-	195.0	145.0	2.1 (4.63)
CKZ-63A046	ACA046M	-	-	225.0	175.0	2.3 (5.07)
CKZ-63A047	ACA047M	-	-	255.0	205.0	2.5 (5.51)
CKZ-63A048	ACA048M	80.0	65.0	285.0	235.0	2.6 (5.73)

Serie CKZ2N

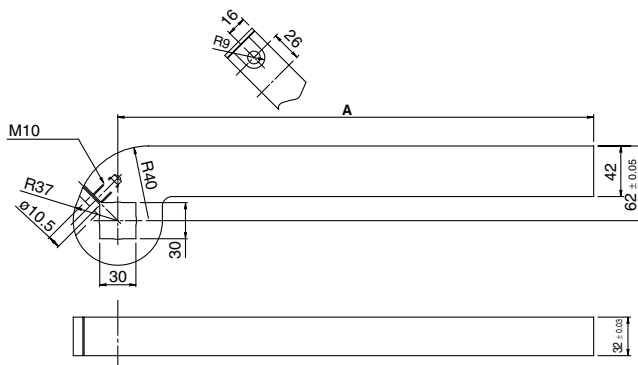
Dimensioni

Braccio / ø80 Diritto-Piano



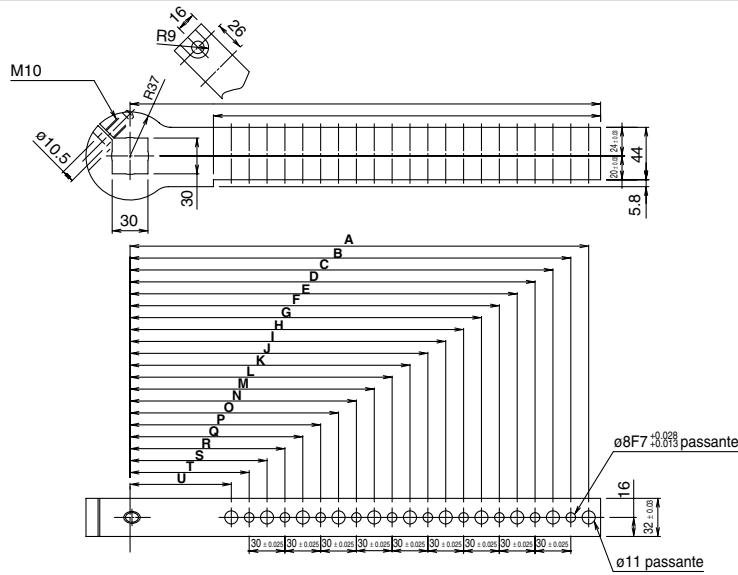
Codice	Codice NAAMS	A	Peso kg (lbs)
CKZ-80A001	ACA100M	155.0	2.3 (5.07)
CKZ-80A002	ACA101M	185.0	2.7 (5.96)
CKZ-80A003	ACA102M	215.0	3.0 (6.62)
CKZ-80A004	ACA103M	245.0	3.4 (7.50)
CKZ-80A005	ACA104M	275.0	3.8 (8.38)
CKZ-80A006	ACA105M	305.0	4.2 (9.27)
CKZ-80A007	ACA106M	335.0	4.5 (9.93)
CKZ-80A008	ACA107M	365.0	4.9 (10.81)
CKZ-80A009	ACA108M	395.0	5.3 (11.69)

20 mm Disassamento-Piano



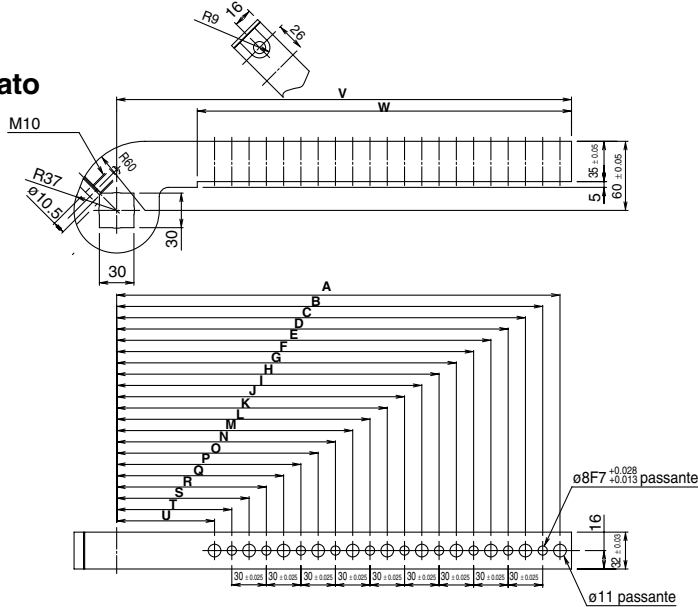
Codice	Codice NAAMS	A	Peso kg (lbs)
CKZ-80A019	ACA120M	155.0	2.4 (5.29)
CKZ-80A020	ACA121M	185.0	2.7 (5.96)
CKZ-80A021	ACA122M	215.0	3.0 (6.62)
CKZ-80A022	ACA123M	245.0	3.3 (7.28)
CKZ-80A023	ACA124M	275.0	3.6 (7.94)
CKZ-80A024	ACA125M	305.0	3.9 (8.60)
CKZ-80A025	ACA126M	335.0	4.2 (9.27)
CKZ-80A026	ACA127M	365.0	4.6 (10.15)
CKZ-80A027	ACA128M	395.0	4.9 (10.81)

Diritto-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Peso kg (lbs)
CKZ-80A010	ACA110M	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155.0	85.0	2.1 (4.63)
CKZ-80A011	ACA111M	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185.0	115.0	2.4 (5.29)
CKZ-80A012	ACA112M	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215.0	145.0	2.7 (5.96)
CKZ-80A013	ACA113M	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245.0	175.0	3.0 (6.62)
CKZ-80A014	ACA114M	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	275.0	205.0	3.3 (7.28)
CKZ-80A015	ACA115M	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	305.0	235.0	3.6 (7.94)
CKZ-80A016	ACA116M	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	335.0	265.0	3.9 (8.60)
CKZ-80A017	ACA117M	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	365.0	295.0	4.2 (9.27)
CKZ-80A018	ACA118M	385.0	370.0	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	395.0	325.0	4.5 (9.93)

25 mm Disassamento-Lavorato

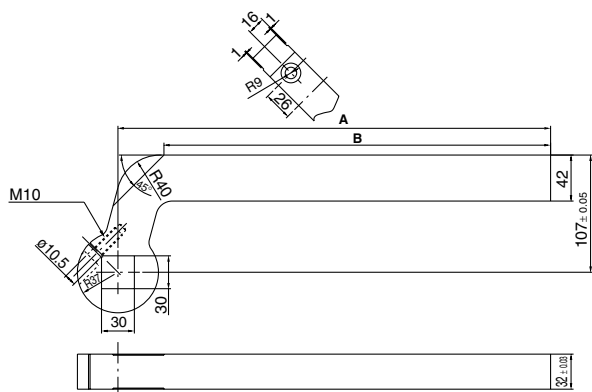


Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Peso kg (lbs)
CKZ-80A028	ACA130M	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155.0	85.0	2.1 (4.63)
CKZ-80A029	ACA131M	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185.0	115.0	2.3 (5.07)
CKZ-80A030	ACA132M	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215.0	145.0	2.6 (5.73)
CKZ-80A031	ACA133M	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245.0	175.0	2.8 (6.18)
CKZ-80A032	ACA134M	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	275.0	205.0	3.0 (6.62)
CKZ-80A033	ACA135M	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	305.0	235.0	3.2 (7.06)
CKZ-80A034	ACA136M	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	335.0	265.0	3.5 (7.72)
CKZ-80A035	ACA137M	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	365.0	295.0	3.8 (8.38)
CKZ-80A036	ACA138M	385.0	370.0	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	395.0	325.0	4.0 (8.83)

Serie CKZ2N

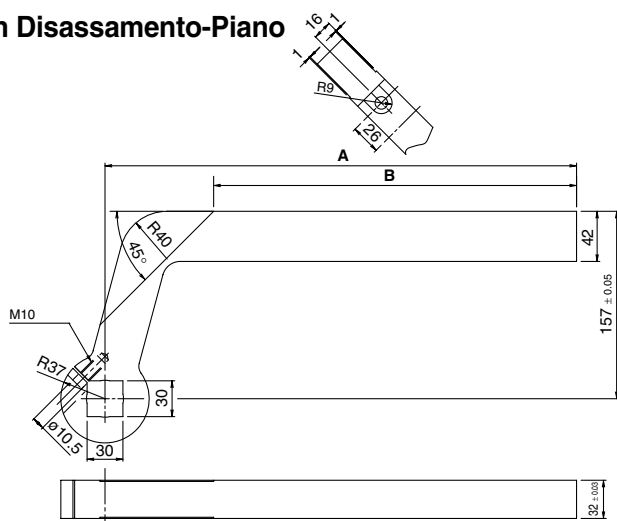
Dimensioni

65 mm Disassamento-Piano



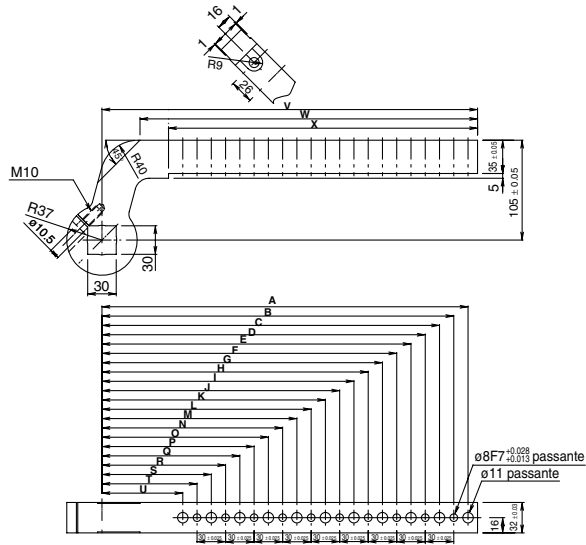
Codice	Codice NAAMS	A	B	Peso kg (lbs)
CKZ-80A037	ACA140M	155.0	113.0	2.7 (5.96)
CKZ-80A038	ACA141M	185.0	143.0	3.0 (6.62)
CKZ-80A039	ACA142M	215.0	173.0	3.3 (7.28)
CKZ-80A040	ACA143M	245.0	203.0	3.6 (7.94)
CKZ-80A041	ACA144M	275.0	233.0	3.9 (8.60)
CKZ-80A042	ACA145M	305.0	263.0	4.2 (9.27)
CKZ-80A043	ACA146M	335.0	293.0	4.5 (9.93)
CKZ-80A044	ACA147M	365.0	323.0	4.8 (10.59)
CKZ-80A045	ACA148M	395.0	353.0	5.1 (11.25)

115 mm Disassamento-Piano



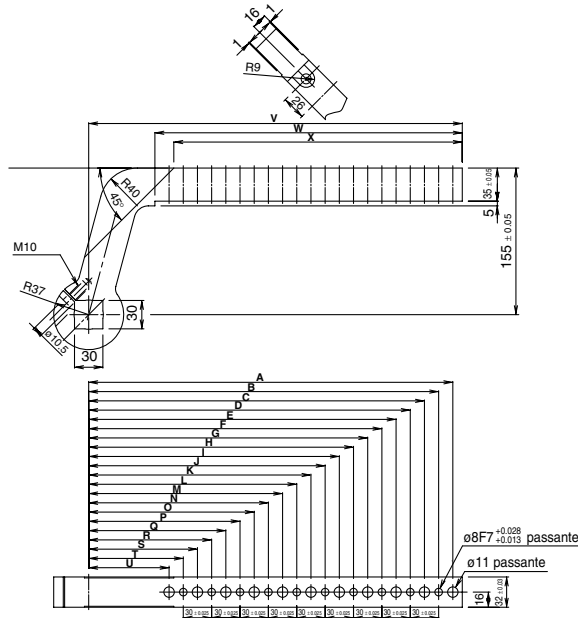
Codice	Codice NAAMS	A	B	Peso kg (lbs)
CKZ-80A055	ACA160M	155.0	64.0	3.0 (6.62)
CKZ-80A056	ACA161M	185.0	94.0	3.3 (7.28)
CKZ-80A057	ACA162M	215.0	124.0	3.6 (7.94)
CKZ-80A058	ACA163M	245.0	154.0	3.9 (8.60)
CKZ-80A059	ACA164M	275.0	184.0	4.2 (9.27)
CKZ-80A060	ACA165M	305.0	214.0	4.5 (9.93)
CKZ-80A061	ACA166M	335.0	244.0	4.8 (10.59)
CKZ-80A062	ACA167M	365.0	274.0	5.2 (11.47)
CKZ-80A063	ACA168M	395.0	304.0	5.5 (12.14)

70 mm Disassamento-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Peso kg (lbs)
CKZ-80A046	ACA150M	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155.0	115.0	85.0	2.4 (5.29)
CKZ-80A047	ACA151M	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185.0	145.0	115.0	2.6 (5.73)
CKZ-80A048	ACA152M	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215.0	175.0	145.0	2.8 (6.18)
CKZ-80A049	ACA153M	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245.0	205.0	175.0	3.1 (6.84)
CKZ-80A050	ACA154M	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	275.0	235.0	205.0	3.3 (7.28)
CKZ-80A051	ACA155M	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	305.0	265.0	235.0	3.5 (7.72)
CKZ-80A052	ACA156M	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	335.0	295.0	265.0	3.8 (8.38)
CKZ-80A053	ACA157M	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	365.0	325.0	295.0	4.0 (8.83)
CKZ-80A054	ACA158M	385.0	370.0	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	395.0	355.0	325.0	4.3 (9.49)

120 mm Disassamento-Lavorato



Codice	Codice NAAMS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Peso kg (lbs)
CKZ-80A064	ACA170M	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155.0	85.0	65.0	2.7 (5.96)
CKZ-80A065	ACA171M	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185.0	115.0	95.0	2.9 (6.40)
CKZ-80A066	ACA172M	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215.0	145.0	125.0	3.2 (7.06)
CKZ-80A067	ACA173M	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245.0	175.0	155.0	3.4 (7.50)
CKZ-80A068	ACA174M	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	-	-	275.0	205.0	185.0	3.6 (7.94)
CKZ-80A069	ACA175M	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	-	-	305.0	235.0	215.0	3.9 (8.60)
CKZ-80A070	ACA176M	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	-	-	335.0	265.0	245.0	4.1 (9.05)
CKZ-80A071	ACA177M	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	-	-	365.0	295.0	275.0	4.4 (9.71)
CKZ-80A072	ACA178M	385.0	370.0	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	395.0	325.0	305.0	4.6 (10.15)



Serie CKZ2N

Istruzioni di sicurezza

Le presenti istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle etichette di "**Precauzione**", "**Attenzione**" o "**Pericolo**". Si raccomanda di osservare la normativa ISO 4414 Nota 1), JIS B 8370 Nota 2) e altri eventuali provvedimenti esistenti in materia.

⚠ Precauzione : indica che l'errore dell'operatore potrebbe causare lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.

⚠ Attenzione : l'errore di un operatore può causare lesioni gravi o morte.

⚠ Pericolo: in condizioni estreme possono verificarsi lesioni gravi o morte.

Nota 1) ISO 4414: Potenza del fluido pneumatico -- Raccomandazioni per l'applicazione degli impianti nei sistemi di trasmissione e di comando.

Nota 2) JIS B 8370: Regole generali per impianti pneumatici

⚠ Attenzione

1. La compatibilità con l'apparecchiatura pneumatica è responsabilità di colui che progetta il sistema pneumatico o ne decide le caratteristiche.

Dal momento che i componenti pneumatici possono essere usati in condizioni operative differenti, il loro corretto impiego all'interno di uno specifico sistema pneumatico deve essere basato sulle loro caratteristiche tecniche o su analisi e test studiati per l'impiego particolare.

2. Solo personale specificamente istruito può azionare macchinari ed attrezzature pneumatiche.

L'aria compressa può essere pericolosa se impiegata da personale inesperto. L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione di sistemi pneumatici devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto e specificamente istruito.

3. Non intervenire sulla macchina/impianto o tentare di rimuovere singoli componenti prima di aver verificato che le condizioni di lavoro siano sicure.

1. Il controllo e la manutenzione dei macchinari e degli impianti devono essere realizzati dopo aver verificato il bloccaggio sicuro delle parti.
2. Prima di intervenire su un singolo componente assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. Interrompere l'alimentazione di pressione di questo impianto e scaricare l'aria compressa residua presente nel sistema.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, adottare opportune precauzioni per evitare la fuoriuscita improvvisa dello stelo (immettere gradualmente aria nel sistema in modo da creare contropressione).

4. Se si desiderasse usare il prodotto in una delle seguenti condizioni, contattare SMC:

1. Condizioni operative e ambienti non previsti dalle specifiche fornite, oppure impiego del componente all'aperto.
2. Installazioni su impianti ad energia atomica, ferrovia, navigazione aerea, veicoli, impianti medici, cibo e bevande, impianti ricreativi, circuiti di fermata d'emergenza, presse o impianti di sicurezza.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi specifiche sulla sicurezza.



Serie CKZ2N

Precauzioni per gli attuatori 1

Leggere attentamente prima dell'uso.

Progettazione

Attenzione

1. Un cilindro pneumatico può dare luogo ad improvvise e pericolose attuazioni in caso di deformazioni delle parti mobili o alterazione delle forze.

In tale caso, ciò potrebbe provocare lesioni alle persone (mani o piedi possono restare intrappolati) o danni alla macchina. Il macchinario deve essere progettato per evitare questi pericoli.

2. Per ridurre i rischi di lesione al personale, si raccomanda l'uso di protezioni di sicurezza.

Durante la progettazione devono essere previste apposite protezioni per prevenire il contatto del corpo dell'operatore con parti della macchina in movimento.

3. Verificare che i componenti siano fissati in modo corretto e non corrano il rischio di allentarsi.

Quando un attuatore funziona ad alta frequenza o in presenza di forti vibrazioni, occorre verificare costantemente l'efficacia del fissaggio.

4. Impiegare sistemi di decelerazione o di assorbimento urti se necessario.

Nel caso in cui un cilindro venga impiegato per la presa di un pezzo in lavorazione, una caduta di pressione sulla linea potrebbe non essere sufficiente ad assorbire l'urto che si verifica a fine corsa. In questi casi occorre installare sistemi di decelerazione per ridurre la velocità a fine corsa o sistemi esterni di assorbimento d'urto per ridurre la forza di impatto. In questo caso, prendere in considerazione il grado di rigidità della macchina.

5. Prendere in considerazione una possibile caduta della pressione d'esercizio nel caso di interruzione della corrente

Nel caso in cui un cilindro venga impiegato per la presa di un pezzo in lavorazione, una caduta di pressione sulla linea potrebbe causare l'improvviso rilascio del pezzo. Installare pertanto dispositivi di sicurezza per evitare lesioni al personale o danni ai macchinari. Soprattutto macchine di sollevamento o sospensione devono essere progettate con sistemi di sicurezza.

6. Considerare l'eventualità di interruzione dell'alimentazione.

Occorre adottare delle precauzioni per proteggere persone e impianti da fermi macchina improvvisi dovuti a interruzione di alimentazione elettrica, pneumatica o idraulica.

7. Considerare l'avviamento progressivo nella progettazione di un sistema.

Quando un cilindro viene azionato da un'elettrovalvola di controllo di direzione con centri in scarico o quando l'avviamento avviene dopo lo scarico della pressione residua dal circuito, il pistone e il suo carico oscilleranno velocemente se la pressione viene immessa da un lato del cilindro a causa dell'assenza di pressione all'interno del cilindro. Si consiglia pertanto di progettare l'impianto e i circuiti con il fine di evitare tali improvvise oscillazioni e conseguenti lesioni del personale e danni ai macchinari.

8. Prendere in considerazione la possibilità di fermate d'emergenza.

Progettare il sistema in modo tale che non si verifichino danni ai macchinari o agli impianti nel caso di fermate d'emergenza manuali o nel caso in cui un dispositivo di sicurezza scatti a causa di condizioni anomale.

9. Considerare la possibilità di un riarmo della macchina dopo una fermata di emergenza e un fermo macchina.

Progettare il macchinario in modo da evitare il rischio di lesioni alle persone e/o danni alla macchina dopo il riavvio del sistema. Prevedere un dispositivo manuale di sicurezza quando è necessario riportare il cilindro alla posizione di partenza.

Selezione

Attenzione

1. Verificare le caratteristiche.

I prodotti presentati in questo catalogo sono stati progettati per uso in sistemi ad aria compressa. Applicando valori di pressione, temperatura, ecc. diversi da quelli indicati, possono verificarsi danni o funzionamenti difettosi. Non utilizzare in queste condizioni. (vedere caratteristiche).

Consultare SMC nel caso di applicazioni con fluidi diversi dall'aria compressa.

Precauzione

1. Azionare il cilindro entro un campo che eviti l'urto a fine corsa.

Il campo d'esercizio deve evitare che si verifichino danneggiamenti quando il pistone a causa della forza d'inerzia si ferma colpendo la testata a fine corsa. Vedere procedure di selezione del cilindro per individuare il campo di funzionamento entro il quale non si verificano danni.

2. Utilizzare un regolatore di velocità per impostare la velocità del cilindro, aumentandola gradualmente fino a raggiungere il valore desiderato.

Montaggio

Precauzione

1. Non sottoporre il cilindro e lo stelo ad urti e/o scalfiture.

Il diametro interno del tubo è realizzato con tolleranze molto precise. Deformazioni interne, anche minime, comportano malfunzionamenti del componente. Tacche o scalfiture sullo stelo del pistone possono danneggiare le guarnizioni e causare perdite d'aria.

2. Non usare macchinari prima di averne verificato il corretto funzionamento.

In seguito al montaggio, riparazioni o modificazioni, verificare sempre il montaggio realizzando le opportune prove di funzionamento e trafilamento, previo collegamento della pressione e della potenza.



Serie CKZ2N

Precauzioni per gli attuatori 2

Leggere attentamente prima dell'uso.

Connessioni

⚠ Precauzione

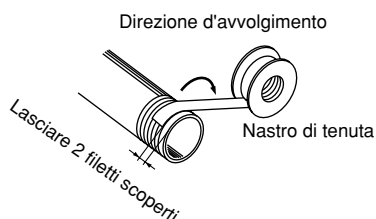
1. Preparazione alla connessione

Prima dell'uso, adoperare un getto d'aria per pulire bene le connessioni, o lavarle per rimuovere schegge da taglio, olio da taglio e altri detriti.

2. Materiale di tenuta

Al momento di collegare tubazioni e raccordi, assicurarsi che all'interno degli stessi non siano penetrati polvere, frammenti da taglio, impurità, ecc.

Nel caso in cui si utilizzi nastro di teflon, lasciare un paio di filetti scoperti sull'estremità del tubo.



Lubrificazione

⚠ Precauzione

1. Lubrificazione del cilindro.

Il cilindro viene lubrificato all'atto della produzione e non richiede ulteriore lubrificazione.

Per eventuale lubrificazione, utilizzare olio per turbine Classe 1 (senza additivi) ISO VG32.

Interrompere la lubrificazione in un secondo tempo, può causare malfunzionamenti causati dalla perdita del lubrificante presente in origine. Una volta iniziata la lubrificazione, questa non dovrà essere interrotta.

Alimentazione pneumatica

⚠ Attenzione

1. Utilizzare aria pulita.

Non usare aria compressa contenente prodotti chimici, olii sintetici che contengano solventi organici, sale o gas corrosivi poiché possono causare danni alle apparecchiature.

Alimentazione pneumatica

⚠ Precauzione

1. Installare filtri per l'aria.

Installare filtri per l'aria a monte delle valvole. Il grado di filtrazione deve essere pari a $5\mu\text{m}$ o minore.

2. Collocare un postrefrigeratore, un essiccatore o un separatore di condensa.

L'aria che contiene troppa condensa può causare funzionamenti difettosi delle valvole o di altre apparecchiature pneumatiche. Per evitare tale eventualità, si raccomanda di collocare un postrefrigeratore, un essiccatore o un separatore di condensa.

3. Usare il prodotto entro il campo di temperatura d'esercizio specificato.

Prendere opportune contromisure per prevenire congelamenti, poiché l'umidità presente nel circuito può congelare sotto i 5°C e ciò può danneggiare le guarnizioni e provocare malfunzionamenti.

Consultare il catalogo "Best Pneumatics" di SMC per ulteriori dettagli sulla qualità dell'aria compressa.

Ambiente di lavoro

⚠ Attenzione

1. Non usare in ambienti con pericolo di corrosione.

Manutenzione

⚠ Precauzione

1. Pulizia filtri

Pulire il filtro regolarmente.
(vedere caratteristiche).



Serie CKZ2N

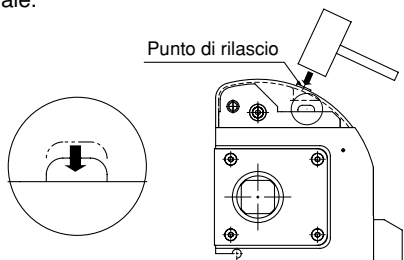
Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere da pag. 1 a pag. 3 dell'appendice per le Istruzioni di sicurezza e le Precauzioni per gli attuatori.

1. Rilascio manuale ginocchiera

Il meccanismo di collegamento a ginocchiera può essere rilasciato facilmente colpendo la sporgenza arrotondata sul coperchio usando un martello di plastica (martello in materiale morbido), o simile...

Assicurarsi di realizzare il rilascio manuale ginocchiera dopo aver confermato le condizioni di sicurezza perché il braccio di presa potrebbe improvvisamente muoversi durante il rilascio manuale.



2. Non procedere allo smontaggio della presa

Non è necessaria una speciale manutenzione perché la presa presenta una struttura che la protegge da spruzzi di saldatura e la rende resistente alla contaminazione. Pertanto, si prega di non smontare la presa di potenza se non per cambiare le parti di ricambio poiché esiste la possibilità di deterioro delle prestazioni della presa.

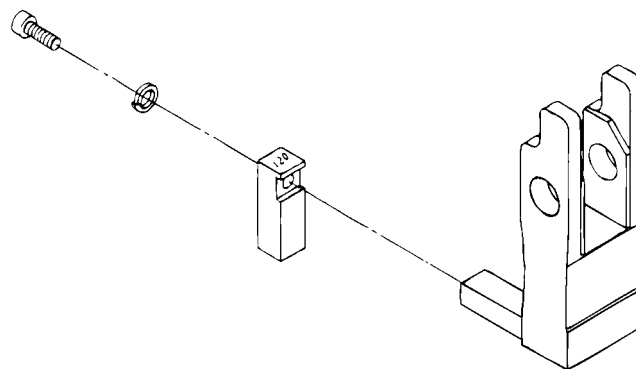
3. Coppia di serraggio di parti di ricambio

Assicurarsi di serrare le parti di ricambio raccomandate in base alle seguenti coppie indicate nella tabella.

Descrizione	Diametro (mm)	Coppia di serraggio	
		N•m	lbf•in
Kit cassetta sensore	50	5.0 ÷ 7.0	44 ÷ 62
	63	5.0 ÷ 7.0	44 ÷ 62
	80	5.0 ÷ 7.0	44 ÷ 62
Kit supporto sensore	50	3.0 ÷ 4.0	27 ÷ 35
	63	3.0 ÷ 4.0	27 ÷ 35
	80	3.0 ÷ 4.0	27 ÷ 35
Kit vite di fermo	50	130 ÷ 150	1150 ÷ 1327
	63	160 ÷ 200	1416 ÷ 1770
	80	480 ÷ 520	4248 ÷ 4600
Kit testata superiore	50	2.5 ÷ 3.0	22 ÷ 27
	63	2.5 ÷ 3.0	22 ÷ 27
	80	3.0 ÷ 5.0	27 ÷ 44

Nota: (1) Dopo la sostituzione della cassetta per sensore, verificare che questa sia saldamente fissata al corpo.

(2) Al momento dell'eventuale sostituzione, assicurarsi che l'attuatore del sensore sia montato in modo che la parte stampata sia fissata come mostrato sotto.



4. Coppia di serraggio del braccio di presa

Diametro (mm)	Coppia di serraggio	
	N•m	lbf•in
50	12 ÷ 15	106 ÷ 133
63	15 ÷ 20	133 ÷ 177
80	18 ÷ 24	159 ÷ 212


EUROPEAN SUBSIDIARIES:

Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at


France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr


Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318888
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcneumatics.nl


Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smces.es


Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be
http://www.smcneumatics.be


Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de


Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no


Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu


Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 kiment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg


Greece

S. Parianopoulos S.A.
7, Konstantinoupoleos Street, GR-11855 Athens
Phone: +30 (0)1-3426076, Fax: +30 (0)1-3455578
E-mail: parianos@hol.gr
http://www.smceu.com


Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa,
Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl


Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch


Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Cromerog 12, 10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smceu.com


Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc-automation.hu
http://www.smc-automation.hu


Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smces.es


Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı Istanbul
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc-entek@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr


Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz


Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcneumatics.ie


Romania

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro


UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcneumatics.co.uk


Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
http://www.smc.dk


Italy

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it


Russia

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone: +812 718 5445, Fax: +812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru


Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12-101, 106 21 Tallinn
Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcneumatics.ee


Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv


Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk


Finland

SMC Pneumatics Finland OY
PL72, Tiistiniityntie 4, SF-02031 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
http://www.smc.fi


Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Savanoriu pr. 180, LT-01354 Vilnius, Lithuania
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26


Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk
Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249
E-mail: office@smc-ind-avtom.si
http://www.smc-ind-avtom.si


OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smceu.com>
<http://www.smcworld.com>