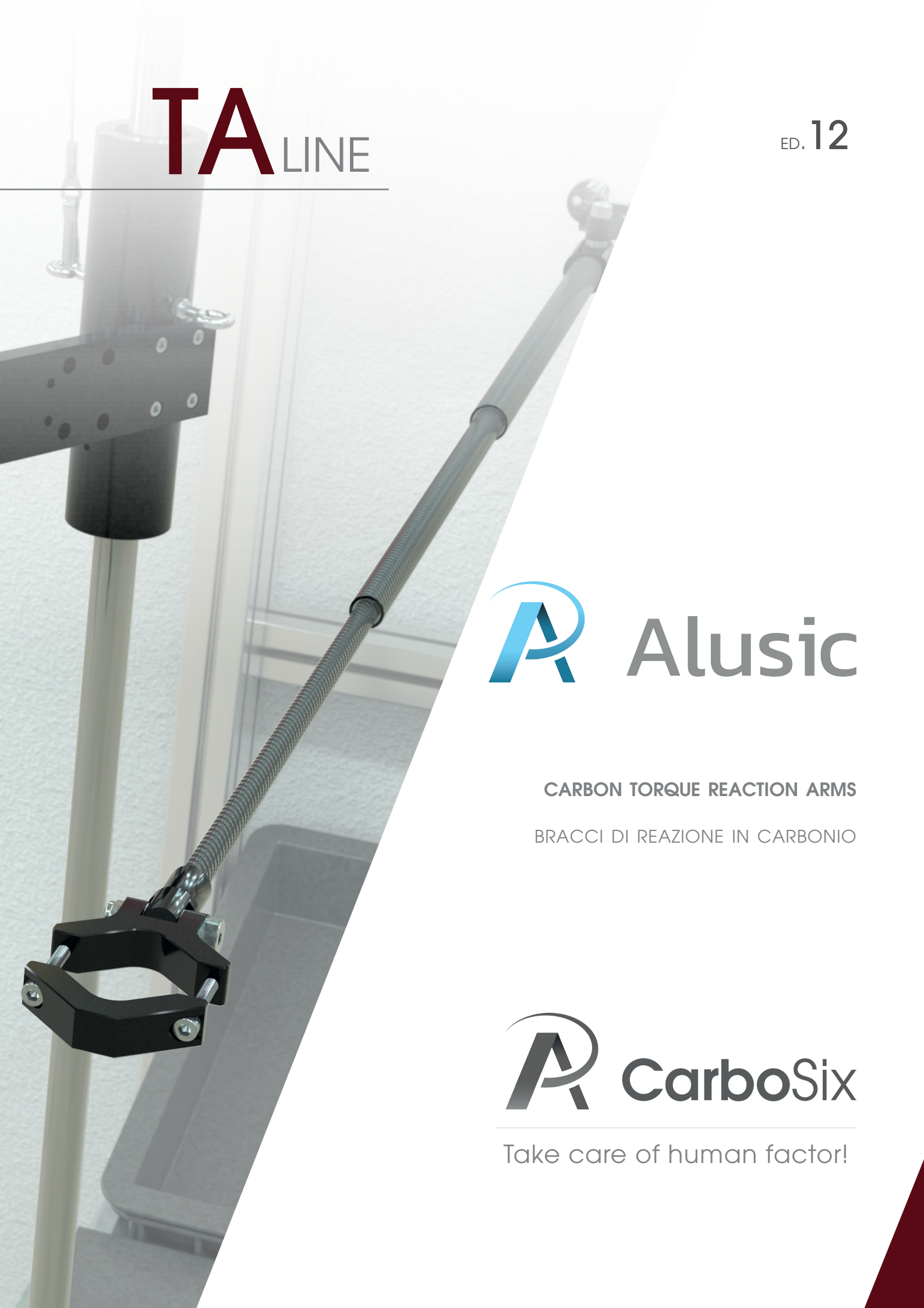


The background of the page is a photograph of a laboratory torque arm assembly. It features a vertical black support column, a horizontal black mounting plate with several circular holes, and a long, flexible, braided metal hose. The hose is connected to a black clamping fixture at the bottom. The entire assembly is set against a light-colored, possibly white, wall.

TA_{LINE}

ED. 12

 **Alusic**

CARBON TORQUE REACTION ARMS

BRACCI DI REAZIONE IN CARBONIO

 **CarboSix**

Take care of human factor!

TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS / BRACCI TELESCOPICI



pag.6



pag.7



pag.8



pag.9



pag.10



pag.11



pag.12

ACCESSORIES FOR TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS / ACCESSORI PER BRACCI TELESCOPICI



pag.16



pag.19



pag.19



pag.20

ANTI-ROTATION TORQUE REACTION ARMS / BRACCI ANTI-ROTAZIONE



pag.22



pag.23



pag.24

ACCESSORIES FOR ANTI-ROTATION TORQUE REACTION ARMS / ACCESSORI PER BRACCI ANTI-ROTAZIONE



pag.28



pag.30



pag.30



pag.31



pag.32



pag.33



pag.34

ORTHOGONAL TORQUE REACTION ARMS / BRACCI ORTOGONALI



pag.36



pag.37

ACCESSORIES FOR ORTHOGONAL TORQUE REACTION ARMS / ACCESSORI PER BRACCI ORTOGONALI



pag.40

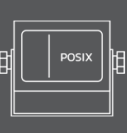


pag.40



pag.41

POSITIONING SYSTEM / SISTEMI DI POSIZIONAMENTO



pag.44





TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS

BRACCI TELESCOPICI





203.100

TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS

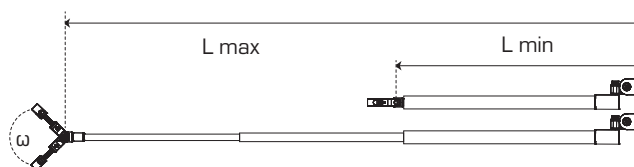
BRACCIO DI REAZIONE TELESCOPICO

When useful? / Dove serve?

- **Tightening direction perpendicular to the reaction arm**
- **Horizontal installation**
- **Vertical installation**
- Avvitatura perpendicolare al braccio di reazione
- Montaggio orizzontale
- Montaggio verticale

Features / Caratteristiche

- **High strength carbon fiber**
- **High precision manufacturing**
- **Aluminum details**
- **High smoothness**
- Fibra di carbonio ad alta resistenza
- Lavorazione di alta precisione
- Particolari in lega di alluminio
- Alta scorrevolezza



Code	Max torque		L min		L max		ω	Weight	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in		Kg	Lb
203.100.010.1000	10	7,38	495	19,49	1105	43,50	90	0,4	,87
203.100.010.1500	10	7,38	665	26,18	1605	63,19	90	0,45	,99

Balancer-Bilanciatore	
Page	19



203.100

TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS 15 - 220 NM

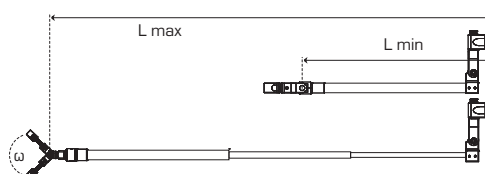
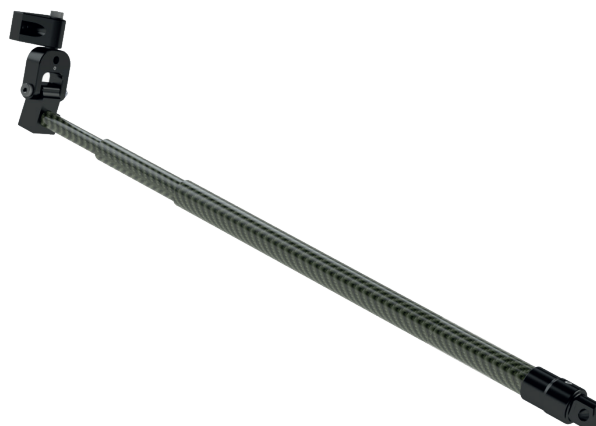
BRACCI DI REAZIONE TELESCOPICO 15 - 220 NM

When useful? / Dove serve?

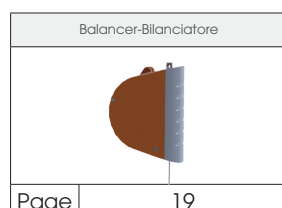
- **Tightening direction perpendicular to the reaction arm**
- **Horizontal installation**
- **Vertical installation**
- Avvitatura perpendicolare al braccio di reazione
- Montaggio orizzontale
- Montaggio verticale

Features / Caratteristiche

- **High strength carbon fiber**
- **High precision manufacturing**
- **Aluminum details**
- **High smoothness**
- Fibra di carbonio ad alta resistenza
- Lavorazione di alta precisione
- Particolari in lega di alluminio
- Alta scorrevolezza



Code	Max torque		L min		L max		ω	Weight	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in		Kg	Lb
203.100.015.1000	15	11,06	486	19,13	1066	41,97	60	0,6	1,47
203.100.015.1500	15	11,06	646	25,43	1556	61,26	60	0,73	1,60
203.100.015.2000	15	11,06	806	31,73	2046	80,55	60	0,79	1,73
203.100.040.1000	40	29,50	486	19,13	1066	41,97	50	0,73	1,62
203.100.040.1500	40	29,50	646	25,43	1556	61,26	50	0,82	1,81
203.100.040.2000	40	29,50	806	31,73	2046	80,55	50	0,91	2,01
203.100.040.2500	40	29,50	986	38,82	2576	101,42	50	1	2,20
203.100.080.1500	80	59,00	658	25,91	1586	62,44	40	0,93	2,05
203.100.080.2000	80	59,00	828	32,60	2078	81,81	40	1,03	2,27
203.100.080.2500	80	59,00	998	39,29	2588	101,89	40	1,13	2,49
203.100.150.1500	150	110,63	668	26,30	1578	62,13	30	1,4	3,08
203.100.150.2000	150	110,63	838	32,99	1918	75,51	30	1,55	3,41
203.100.150.2500	150	110,63	1003	39,49	2248	88,50	30	1,72	3,79
203.100.220.1500	220	162,26	668	26,30	1578	62,13	20	1,59	3,49
203.100.220.2000	220	162,26	838	32,99	2088	82,20	20	1,78	3,91
203.100.220.2500	220	162,26	1003	39,49	2588	101,89	20	2	4,40





203.100

TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS 300 - 500 NM

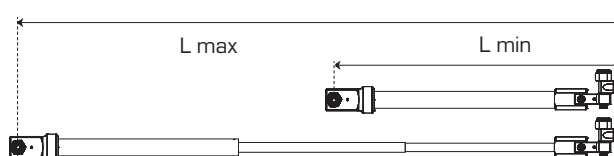
BRACCI DI REAZIONE TELESCOPICO 300 - 500 NM

When useful? / Dove serve?

- **Tightening direction perpendicular to the reaction arm**
- **Horizontal installation**
- **Vertical installation**
- Avvitatura perpendicolare al braccio di reazione
- Montaggio orizzontale
- Montaggio verticale

Features / Caratteristiche

- **High strength carbon fiber**
- **High precision manufacturing**
- **Aluminum details**
- **High smoothness**
- Fibra di carbonio ad alta resistenza
- Lavorazione di alta precisione
- Particolari in lega di alluminio
- Alta scorrevolezza



Code	Max torque		L min		L max		Weight	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in	Kg	Lb
203.100.300.1500	300	221,27	777	30,6	1662	65,43	2,77	6,11
203.100.300.2000	300	221,27	947	37,3	2172	85,51	3,01	6,64
203.100.300.2500	300	221,27	1112	43,8	2667	105,00	3,26	7,19
203.100.500.1500	500	368,78	870	34,3	1620	63,78	6,14	13,54
203.100.500.2000	500	368,78	1045	41,14	2160	85,04	6,75	14,88
203.100.500.2500	500	368,78	1275	50,2	2670	105,12	7,37	16,25

Tool holder-Porta utensili	
Page	custom

Balancer-Bilanciatore	
Page	19

Encoders kit -Kit encoder	
Page	custom



203.101

203.300 COMPATIBLE

COMPATIBILE CON 203.300

This is a 203.100 telescopic arm optimized for the Articulated Support.

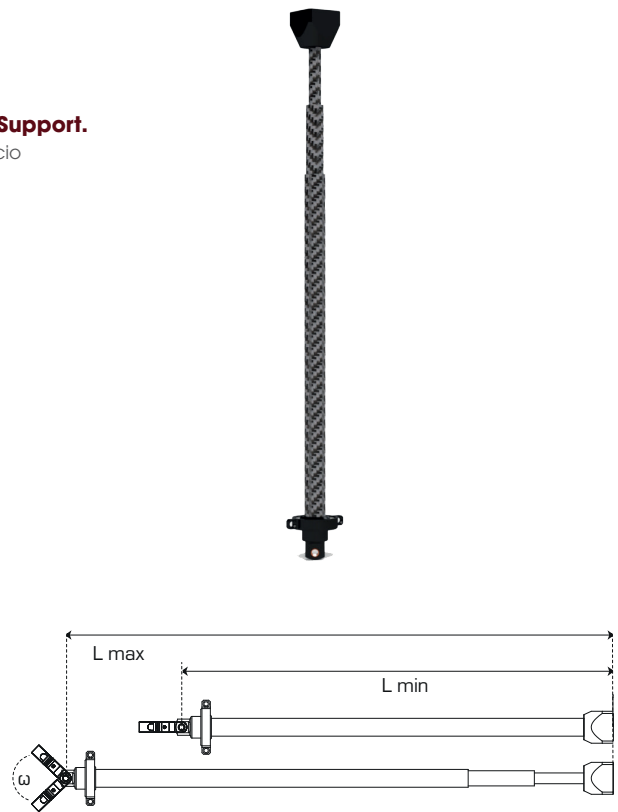
Questa versione del braccio telescopico 203.100 è ottimizzata per l'aggancio ad un Supporto Articolato.

When useful? / Dove serve?

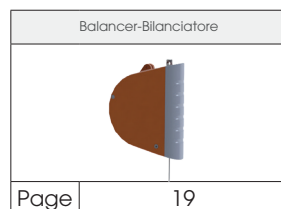
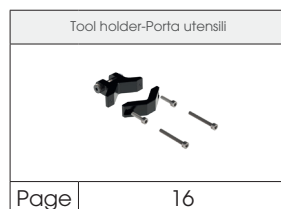
- **Tightening direction perpendicular to the reaction arm**
- **Vertical installation**
- Avvitatura perpendicolare al braccio di reazione
- Montaggio verticale

Features / Caratteristiche

- **High strength carbon fiber**
- **High precision manufacturing**
- **Aluminum details**
- **High smoothness**
- Fibra di carbonio ad alta resistenza
- Lavorazione di alta precisione
- Particolari in lega di alluminio
- Alta scorrevolezza



Code	Max torque		L min		L max		ω deg	Weight	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in		Kg	Lb
203.101.040.1000	40	29,50	455	17,91	1025	40,35	50	0,9	1,98
203.101.040.1500	40	29,50	615	24,21	1515	59,65	50	1	2,21
203.101.040.2000	40	29,50	785	30,91	2025	79,72	50	1,1	2,43
203.101.040.2500	40	29,50	955	37,60	2535	99,80	50	1,2	2,65
203.101.080.1500	80	59,00	455	17,91	1515	59,65	40	1,2	2,65
203.101.080.2000	80	59,00	615	24,21	2025	79,72	40	1,3	2,87
203.101.080.2500	80	59,00	785	30,91	2535	99,80	40	1,4	3,09





203.102

TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS WITH ENCODERS

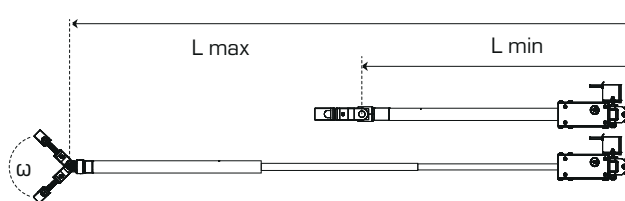
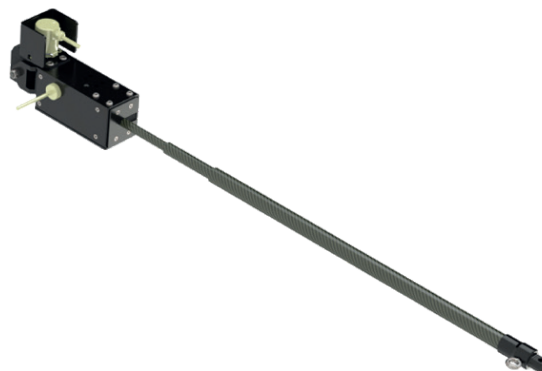
BRACCI DI REAZIONE TELESCOPICO CON ENCODER

When useful? / Dove serve?

- Arm position detection on X and Y axis
- Tightening direction perpendicular to the reaction arm
- Horizontal installation
- Vertical installation
- Misurazione della posizione su asse X e Y
- Avvitatura perpendicolare al braccio di reazione
- Montaggio orizzontale
- Montaggio verticale

Features / Caratteristiche

- High strength carbon fiber
- High precision manufacturing
- Aluminum details
- High smoothness
- Ensures correct tightening sequences
- Fibra di carbonio ad alta resistenza
- Lavorazione di alta precisione
- Particolari in lega di alluminio
- Alta scorrevolezza
- Garantisce corrette sequenze di avvitatura



Code	Max torque		L min		L max		ω	Weight	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in		Kg	Lb
203.102.015.1000	15	11,07	647	25,5	1227	48,3	60	2,6	5,73
203.102.015.1500	15	11,07	803	31,6	1713	67,4	60	2,7	5,95
203.102.015.2000	15	11,07	977	38,5	2227	87,7	60	2,8	6,17
203.102.040.1000	40	29,52	647	25,5	1227	48,3	50	2,8	6,17
203.102.040.1500	40	29,52	803	31,6	1713	67,4	50	2,9	6,39
203.102.040.2000	40	29,52	977	38,5	2227	87,7	50	3	6,62
203.102.040.2500	40	29,52	1157	45,6	2737	107,7	50	3,2	7,06
203.102.080.1500	80	59,04	830	32,7	1757	69,1	40	3	6,62
203.102.080.2000	80	59,04	1000	39,3	2249	88,5	40	3,1	6,84
203.102.080.2500	80	59,04	1169	46	2760	108,6	40	3,2	7,06
203.102.150.1500	150	110,7	839	33	1749	68,7	30	3,5	7,72
203.102.150.2000	150	110,7	1009	39,7	2087	82,2	30	3,7	8,16
203.102.150.2500	150	110,7	1174	46,2	2419	95,2	30	3,85	8,49
203.102.220.1500	220	162,36	839	33	1749	68,9	20	3,6	7,94
203.102.220.2000	220	162,36	1009	39,7	2259	88,9	20	3,75	8,27
203.102.220.2500	220	162,36	1174	46,2	2760	108,7	20	4,1	9,04

Tool holder-Porta utensili	
Page	16

Balancer-Bilanciatore	
Page	19

POSiX	
Page	44



203.103

TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS WITH ENCODERS

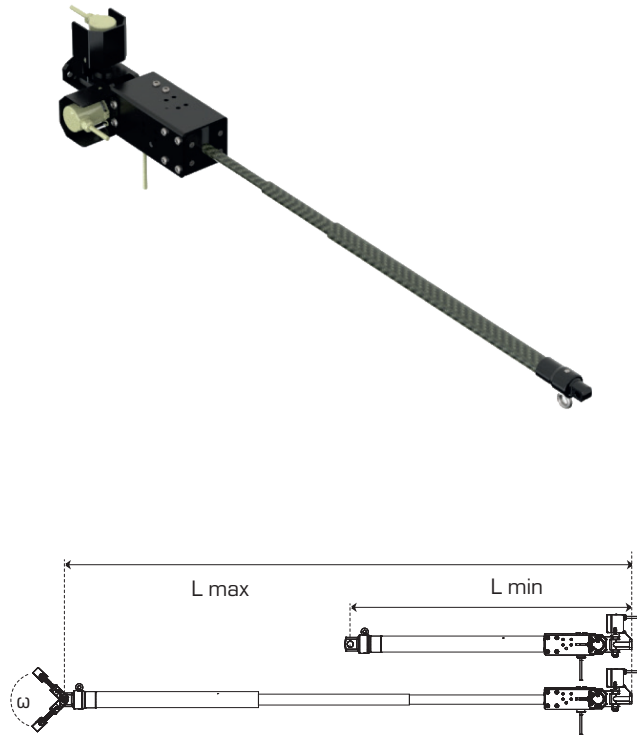
BRACCI DI REAZIONE TELESCOPICO CON ENCODER

When useful? / Dove serve?

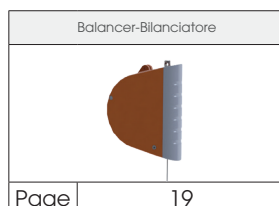
- **Arm position detection on X, Y and Z axis**
- **Tightening direction perpendicular to the reaction arm**
- **Horizontal installation**
- **Vertical installation**
- Misurazione della posizione su asse X, Y e Z
- Avvitatura perpendicolare al braccio di reazione
- Montaggio orizzontale
- Montaggio verticale

Features / Caratteristiche

- **High strength carbon fiber**
- **High precision manufacturing**
- **Aluminum details**
- **High smoothness**
- **Ensures correct tightening sequences**
- Fibra di carbonio ad alta resistenza
- Lavorazione di alta precisione
- Particolari in lega di alluminio
- Alta scorrevolezza
- Garantisce corrette sequenze di avvitatura



Code	Max torque		L min		L max		ω	Weight	
	Nm	ft.lb	mm	in	mm	in		Kg	Lb
203.103.015.1000	15	11,07	647	25,5	1227	48,3	60	3	6,62
203.103.015.1500	15	11,07	803	31,6	1713	67,4	60	3,1	6,84
203.103.015.2000	15	11,07	977	38,5	2227	87,7	60	3,2	7,06
203.103.040.1000	40	29,52	647	25,5	1227	48,3	50	3,2	7,06
203.103.040.1500	40	29,52	803	31,6	1713	67,4	50	3,3	7,28
203.103.040.2000	40	29,52	977	38,5	2227	87,7	50	3,4	7,50
203.103.040.2500	40	29,52	1157	45,6	2737	107,7	50	3,6	7,94
203.103.080.1500	80	59,04	830	32,7	1757	69,1	40	3,4	7,50
203.103.080.2000	80	59,04	1000	39,3	2249	88,5	40	3,5	7,72
203.103.080.2500	80	59,04	1169	46	2760	108,6	40	3,6	7,94
203.103.150.1500	150	110,7	839	33	1749	68,7	30	3,9	8,60
203.103.150.2000	150	110,7	1009	39,7	2087	82,2	30	4,1	9,04
203.103.150.2500	150	110,7	1174	46,2	2419	95,2	30	4,2	9,26
203.103.220.1500	220	162,36	839	33	1749	68,9	20	4,2	9,26
203.103.220.2000	220	162,36	1009	39,7	2259	88,9	20	4,3	9,48
203.103.220.2500	220	162,36	1174	46,2	2760	108,7	20	4,5	9,92





203.104

TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS 15 - 220 NM

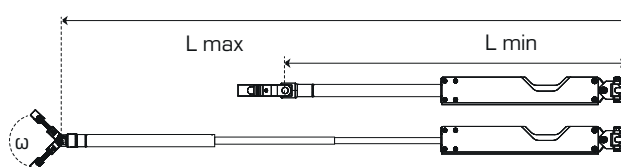
BRACCI DI REAZIONE TELESCOPICO 15 - 220 NM

When useful? / Dove serve?

- **Tightening direction perpendicular to the reaction arm**
- **Vertical installation**
- **Internal sliding balancer cable**
- Avvitatura perpendicolare al braccio di reazione
- Montaggio verticale
- Scorrimento interno del cavo bilanciatore

Features / Caratteristiche

- **Developed for 2 types of balancer, for 0.4-14 kg capacities**
- **Internal sliding**
- **High smoothness**
- Progettato per 2 tipi di bilanciatore, per portate 0,4-14 Kg
- Bilanciatore con scorrimento interno del cavo
- Alta scorrevolezza



Code	Max torque		L min		L max		ω deg	Weight	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in		Kg	Lb
203.104.015.1000	15	11,06	777	30,59	1345	52,95	60	2,3	5,07
203.104.015.1500	15	11,06	937	36,89	1835	72,24	60	2,4	5,29
203.104.015.2000	15	11,06	1097	43,19	2325	91,53	60	2,5	5,51
203.104.040.1000	40	29,50	777	30,59	1345	52,95	50	2,5	5,51
203.104.040.1500	40	29,50	937	36,89	1835	72,24	50	2,6	5,73
203.104.040.2000	40	29,50	1097	43,19	2325	91,53	50	2,7	5,95
203.104.040.2500	40	29,50	1277	50,27	2855	112,4	50	2,8	6,17
203.104.080.1500	80	59,00	949	37,36	1865	73,42	40	2,9	6,39
203.104.080.2000	80	59,00	1119	40,05	2357	92,79	40	3	6,62
203.104.080.2500	80	59,00	1289	50,75	2867	112,87	40	3	6,62
203.104.150.1500	150	110,63	960	37,5	1957,5	77,07	30	3,1	6,84
203.104.150.2000	150	110,63	1129	44,45	2357	92,79	30	3,3	7,28
203.104.150.2500	150	110,63	1294	50,94	2862	112,68	30	3,5	7,72
203.104.220.1500	220	162,26	960	37,5	1957,5	77,07	20	3,4	7,50
203.104.220.2000	220	162,26	1129	44,45	2357	92,79	20	3,6	7,94
203.104.220.2500	220	162,26	1294	50,94	2867	112,87	20	3,8	8,38

Tool holder-Porta utensili	
Page	16

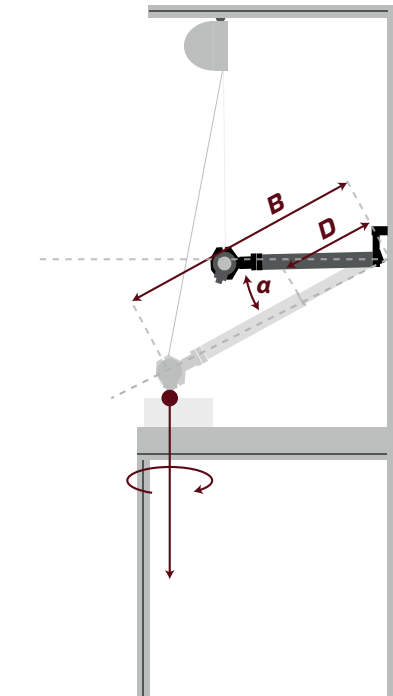
Balancer-Bilanciatore	
Page	19

**INSTALLATION TIPS**

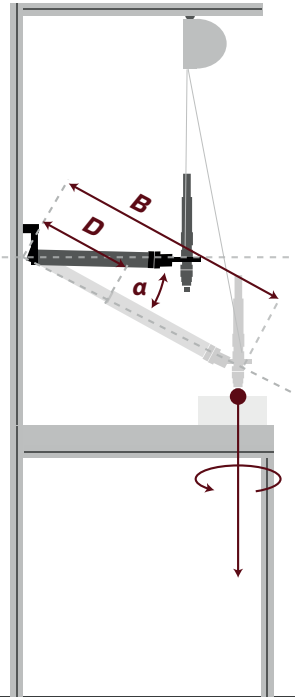
SUGGERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE

EX.1: 203.100 + ANGLE SCREWDRIVER

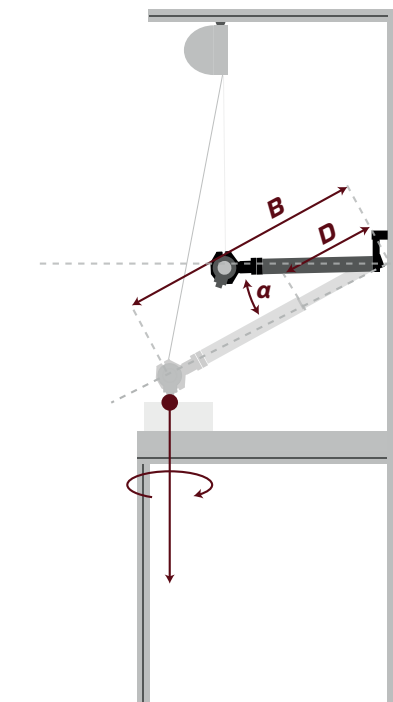
ES.1: 203.100 + AVVITATORE ANGOLARE

**EX.2: 203.100 + STRAIGHT SCREWDRIVER**

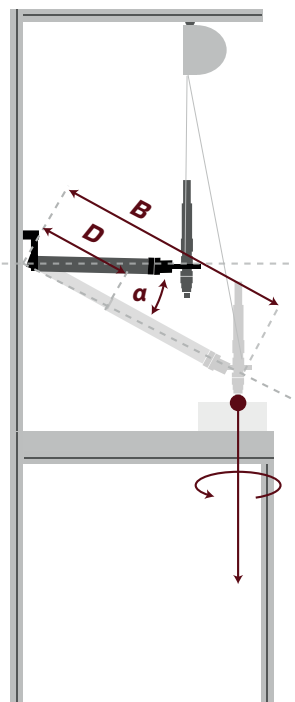
ES.2: 203.100 + AVVITATORE DIRITTO

**EX.3: FLOOR MOUNTED 203.104**

ES.3: 203.104 CON INSTALLAZIONE A TERRA

**EX.4: 203.104 MOUNTED ON WORKSTATION**

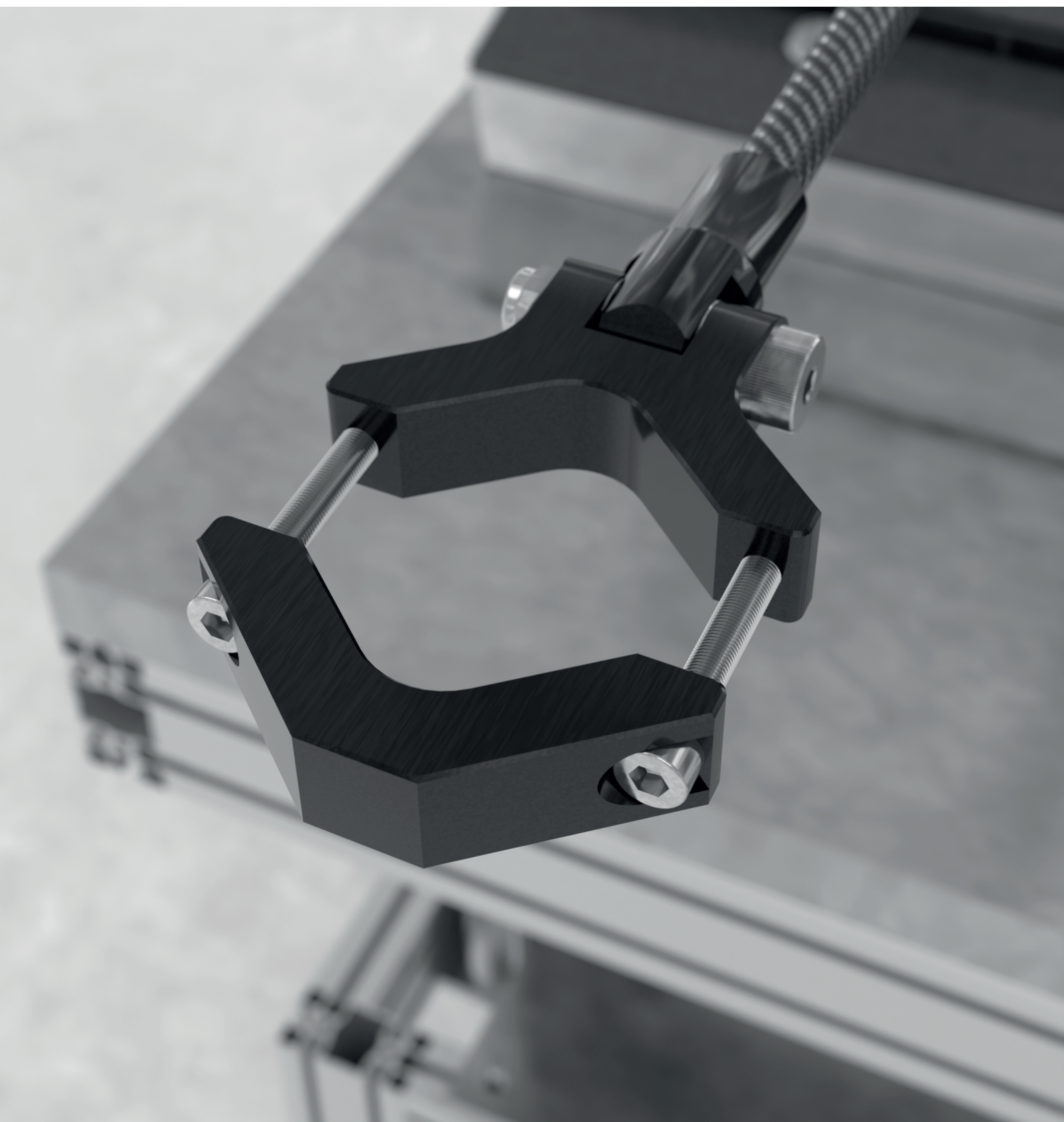
ES.4: 203.104 SU POSTAZIONE DI LAVORO

Tighten direction
Direzione di avvitatura



ACCESSORIES FOR TELESCOPIC TORQUE REACTION ARMS

ACCESSORI PER BRACCI TELESCOPICI





203.400

TOOL HOLDER

PORTA-UTENSILE

Universal tool locking

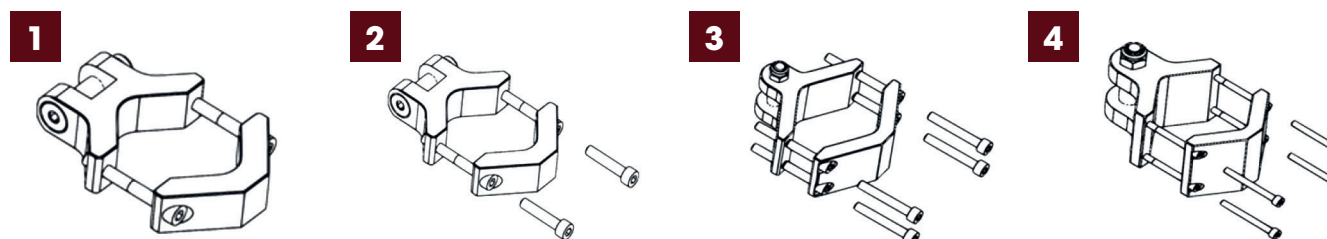
Bloccaggio universale per utensili.

Functionality / Funzionalità

- **Tilting joint**
- Giunto inclinabile



Code	Compatibility	Description	Grip diameter (mm)		Weight		Img. Ref
			Ø min	Ø max	Kg	Lb	
203.400.001	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Base tool holder 2 screws	27	45	0,2	0,44	2
203.400.002	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Base tool holder 4 screws	27	45	0,35	0,77	3
203.400.003	203.100 / 203.104 203.102 203.103 / 203.101.040-080	Base tool holder 2 screws	30	60	0,3	0,66	2
203.400.004	203.100 / 203.104 203.102 203.103 / 203.101.040-080	Base tool holder 4 screws	30	60	0,45	0,99	3
203.400.005	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Base tool holder	40	70	0,7	1,54	4





203.400

TOOL HOLDER

PORTA-UTENSILE

Universal tool locking

Bloccaggio universale per utensili.

Functionality / Funzionalità

- **Tilting joint**
- **Increasing the distance between the tightening point and the arm**
- Giunto inclinabile
- Allontanamento del punto di avvitatura dal braccio



Note:

203.400 tool holder is composed by three components.

Interface, extension and tool holder. Each one have its own p/n.

Nota:

il porta-utensile 203.400 è composto da tre componenti. L'interfaccia, la prolunga e il portautensile. Ciascun componente ha un codice specifico.

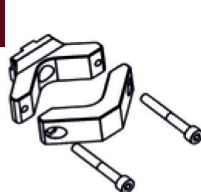


Code	Compatibility	Description	Grip diameter (mm)		Weight		Img. Ref
			Ø min	Ø max	Kg	Lb	
203.400.006	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Interface Interfaccia	n/a	n/a	0,1	0,22	1
203.400.007	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Multi-position tool holder Porta-utensili multiposizione	27	45	0,1	0,22	2
203.400.008	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Extension L=90mm Prolunga L=90mm	n/a	n/a	0,2	0,44	3
203.400.009	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	5 degree of freedom on X axis 5 gradi di libertà su asse x	27	45	0,25	0,55	4
203.400.010	203.100 / 203.104 / 203.102/ 203.103 / 203.101.040-080	Interface Interfaccia	n/a	n/a	0,2	0,44	1
203.400.011	203.100 / 203.104 / 203.102 203.103 / 203.101.040-080	Multi-position tool holder Porta-utensili multiposizione	27	45	0,5	1,10	2
203.400.012	203.100 / 203.104 / 203.102 203.103 / 203.101.040-080	Extension L=120mm Prolunga L=120 mm	n/a	n/a	0,4	0,88	3
203.400.013	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Interface Interfaccia	n/a	n/a	0,3	0,66	1
203.400.014	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Multi-position tool holder Porta-utensili multiposizione	40	70	0,5	1,10	2
203.400.015	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Extension L=120mm Prolunga L=120 mm	n/a	n/a	0,45	0,99	3

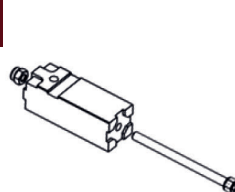
1



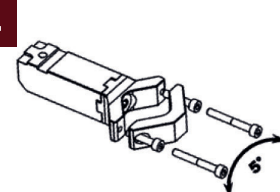
2



3



4





203.400

SWIVEL TOOL HOLDER

PORTA-UTENSILE ROTANTE

Universal tool locking

Bloccaggio universale per utensili.

Functionality / Funzionalità

- **Tightening direction rotation around the tool axis**
- Rotazione della direzione di avvitatura per avvitatori angolari

Note:

the adapter is included and custom designed.

The interface is not included

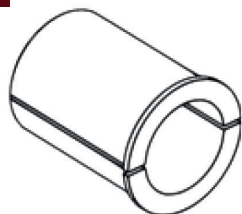
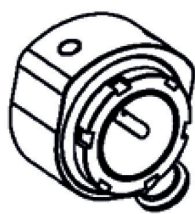
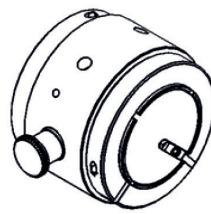
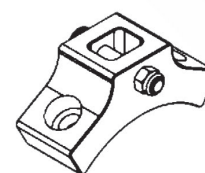
Nota:

L'anello adattatore è incluso e disegnato su misura.

L'interfaccia non è inclusa



Code	Compatibility	Description	Grip diameter (mm)		Weight		Img. Ref
			Ø min	Ø max	Kg	Lb	
203.400.016	All arms 15÷80 Nm Tutti i bracci 15÷80 Nm	Swivel tool holder Porta-utensile rotante	20	35	0,45	0,99	2
203.400.017	203.100 (all/tutti) ü203.104/203.102/203.103	Swivel tool holder Porta-utensile rotante	40	55	1	2,21	3
(*)	All arms Tutti i bracci	Adaptor Adattatore	30 (*)	57 (*)	0,37	0,82	1
203.400.018	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Interface Interfaccia	n/a	n/a	0,2	0,44	4
203.400.019	203.100 / 203.104 / 203.102 203.103 / 203.101.040-080	Interface Interfaccia	n/a	n/a	0,3	0,66	4
203.400.020	203.100 / 203.104 203.102 / 203.103	Interface Interfaccia	n/a	n/a	0,55	1,21	4

1**2****3****4**

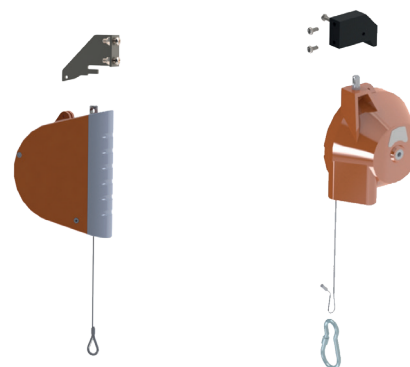
**203.401**
A **RETRACTOR KIT**
KIT RETRACTOR
203.402
B **BALANCERS KIT**
KIT BILANCIATORI

Retractors exert a return force on the tool which is retracted to its initial position after use

I retractor esercitano una forza di richiamo sull'utensile che dopo l'uso viene ritratto nella sua posizione iniziale.

Functionality / Funzionalità

- **Tool retraction: balancers ensure a constant return force that scales the tool weight. After use, the tool will remain in the same position it was left.**
- **Tool suspension: Kit includes the balancer or the retractor and the fixing bracket.**
- Retrazione dell'utensile: i bilanciatori invece garantiscono una forza costante di richiamo che bilancia il peso dell'utensile. Questo rimane quindi sospeso nella stessa posizione in cui è lasciato dopo l'uso.
- Sospensione dell'utensile: i kit comprendono il bilanciatore (singolo o in coppia, a seconda del braccio) e la staffa di fissaggio.

**A****B**

	Code	Compatibility	Cable length (mm)	Payload		Q.ty Retractor
				Kg	Lb	
A RETRACTOR KIT KIT RETRACTOR	203.401.001.1600	203.104.015	1600	0,3-1,5	0,66-3,51	Single
	203.401.002.1600	203.104.015	1600	1,2-2,5	2,65-5,51	Single
	203.401.002.2500	203.102/203.103/203.104	2500	0,5-2,0	1,10-4,4	Single
	203.401.003.2500	203.102/203.103/203.104	2500	1,5-3,0	3,31-6,62	Single
	203.401.005.1400	203.102/203.103/203.104	1400	3,0-5,5	6,62-12,3	Single
	203.401.005.3000	203.102/203.103/203.104	3000	2,0-5,0	4,4-11,03	Single
	203.401.008.3000	203.102/203.103/203.104	3000	4,0-8,0	8,82-17,64	Single
	203.401.010.3000	203.102/203.103/203.104	3000	7,0-10,0	15,4-22,05	Single
	203.401.014.3000	203.102/203.103/203.104	3000	10,0-14,0	22,05-30,87	Single
	203.401.002.2500	203.101	2500	0,5-2,0	1,10-4,4	Single
	203.401.003.2500	203.101	2500	1,5-3,0	3,31-6,62	Single
	203.401.005.1400	203.101	1400	3,0-5,5	6,62-12,3	Single
	203.401.005.3000	203.101	3000	2,0-5,0	4,4-11,03	Single
	203.401.008.3000	203.101	3000	4,0-8,0	8,82-17,64	Single
	203.401.010.3000	203.101	3000	7,0-10,0	15,4-22,05	Single
	203.401.014.3000	203.101	3000	10,0-14,0	22,05-30,87	Single
B BALANCERS KIT KIT BILANCIATORI	203.402.001.1600	203.102/203.103	1600	0,4-1,2	0,88-2,65	Single
	203.402.002.1600	203.102/203.103	1600	1,2-2,6	2,65-5,73	Single
	203.402.003.1600	203.102/203.103	1600	2,6-3,8	5,73-8,38	Single
	203.402.005.1600	203.102/203.103	1600	3,8-5,2	8,38-11,47	Single
	203.402.006.1600	203.102/203.103	1600	5,2-6,5	11,47-14,33	Single
	203.402.010.2000	203.102/203.103	2000	6-10	13,23-22,05	Single
	203.402.014.2000	203.102/203.103	2000	9-14	19,84-30,86	Single
	203.402.001.1600	203.101	1600	0,4-1,2	0,88-2,65	Single
	203.402.002.1600	203.101	1600	1,2-2,6	2,65-5,73	Single
	203.402.003.1600	203.101	1600	2,6-3,8	5,73-8,38	Single
	203.402.005.1600	203.101	1600	3,8-5,2	8,38-11,47	Single
	203.402.006.1600	203.101	1600	5,2-6,5	11,47-14,33	Single
	203.402.010.2000	203.101	2000	6-10	13,2-22,05	Single
	203.402.014.2000	203.101	2000	9-14	8,82-19,85	Single



203.300

ARTICULATED SUPPORT

SUPPORTO ARTICOLATO

Combined with an Alusic arm, it allows:

Abbinato ad un braccio Alusic permette:

Functionality / Funzionalità

- **Installation without aerial structures**
- **Working area increased**
- Installazione senza strutture aeree
- Aumento dell'area di lavoro

Features / Caratteristiche

- **Also available with encoders kit**
- **Carbon fiber (for models up to 80 Nm -1000 mm)**
- Disponibile anche con kit encoder
- Fibra di carbonio (per modelli da 80 Nm di lunghezza massima di 1 m)



Code	Max torque	Rmax	Payload		Weight	
	Nm	mm	Kg	Lb	Kg	Lb
203.300.080.600	80	600	10	22,05	0,75	1,65
203.300.080.800	80	800	10	22,05	0,78	1,72
203.300.080.1000	80	1000	10	22,05	0,8	1,76
203.300.080.1500	80	1500	10	22,05	16	35,28
203.300.080.2000	80	2000	10	22,05	19	41,90
203.300.080.2500	80	2500	10	22,05	21	46,31
203.300.150.1000	150	1000	30	66,15	22	48,51
203.300.150.1500	150	1500	30	66,15	25	55,13
203.300.150.2000	150	2000	30	66,15	28	61,74
203.300.150.2500	150	2500	30	66,15	31	68,36



203.400 ENCODERS KIT

KIT ENCODER

Encoders kit can be mounted on 203.101 to allow tool position detection.

L'installazione di encoder sul 203.101 consente la misurazione della posizione, relativa o assoluta, del dispositivo.

- **X and Y axis position detections (2 encoders kit):**
- Misurazione su asse X e Y (Kit 2 encoder):



Code	Kit	Encoder q.ty
203.400.021	Incremental encoder kit - Posix Kit encoder incrementali - Posix	2

Note:

also available in custom solutions (steel or carbon fiber), up to 300 Nm

Nota:

disponibile anche in soluzione custom in acciaio o carbonio, fino a 300 Nm

ANTI-ROTATION TORQUE REACTION ARMS

BRACCI ANTI-ROTAZIONE



203.200

ANTI-ROTATION TORQUE REACTION ARMS

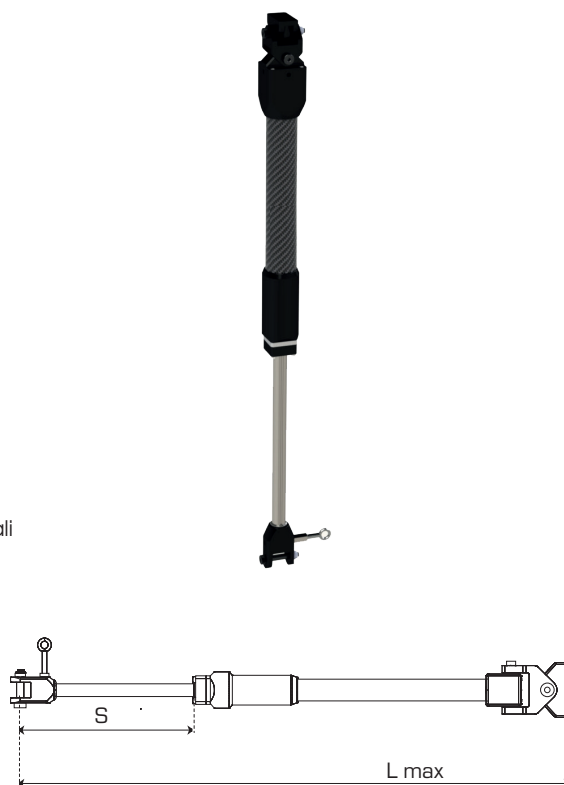
BRACCI ANTI-ROTAZIONE 15 - 80 NM

When useful? / Dove serve?

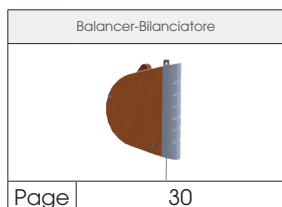
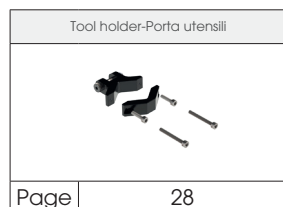
- Both perpendicular and parallel tightening direction
- Vertical installation
- Avvitatura sia perpendicolare che parallela al braccio di reazione
- Montaggio verticale

Features / Caratteristiche

- Carbon fiber layering optimized for torsional loads
- High smoothness
- Recirculating ball bushing
- Anti-rotation system
- Stratificazione della fibra di carbonio ottimizzata per carichi torsionali
- Alta scorrevolezza
- Boccola a ricircolo di sfere
- Sistema anti-rotazione



Code	Max torque		L max		Stroke (S)		Weight	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in	Kg	Lb
203.200.015.600	15	11,06	600	23,62	150	5,90	1	2,20
203.200.015.800	15	11,06	800	31,49	300	11,81	1,2	2,64
203.200.040.600	40	29,50	600	23,62	150	5,90	1,90	4,19
203.200.040.850	40	29,50	850	33,46	300	11,81	2,25	4,96
203.200.040.1500	40	29,50	1500	59,05	600	23,62	3	6,61
203.200.080.900	80	59,00	900	35,43	300	11,81	3,30	7,27
203.200.080.1500	80	59,00	1500	59,05	600	23,62	4,35	9,59
203.200.080.2100	80	59,00	2100	82,67	900	35,43	5,35	11,79





203.200

ANTI-ROTATION TORQUE REACTION ARMS 150 - 600 NM

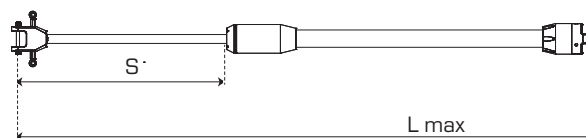
BRACCI ANTI-ROTAZIONE 150 - 600 NM

When useful? / Dove serve?

- Both perpendicular and parallel tightening direction
- Vertical installation
- High torque power tools
- Avvitatura sia perpendicolare che parallela al braccio di reazione
- Montaggio verticale
- Utensili con alta coppia

Features / Caratteristiche

- Carbon fiber layering optimized for torsional loads
- High smoothness
- Recirculating ball bushing
- Anti-rotation system
- Stratificazione della fibra di carbonio ottimizzata per carichi torsionali
- Alta scorrevolezza
- Boccola a ricircolo di sfere
- Sistema anti-rotazione



Code	Max torque		L max		Stroke (S)		Weight	
	Nm	ft.lb	mm	in	mm	in	Kg	Lb
203.200.150.1600	150	110,63	1600	63,00	600	23,62	11	24,25
203.200.150.2160	150	110,63	2160	85,04	900	35,43	13	28,66
203.200.300.1700	300	221,27	1700	67,00	600	23,62	20	44,09
203.200.300.2310	300	221,27	2310	90,94	900	35,43	21,50	47,40
203.200.600.1740	600	442,54	1740	68,50	600	23,62	23	50,70
203.200.600.2340	600	442,54	2340	92,12	900	35,43	27	59,52

Tool holder-Porta utensili	
	
Page	custom

Balancer-Bilanciatore	
	
Page	30

Upper hinge kit-Kit snodo superiore	
	
Page	33

Brake kit-Kit freno	
	
Page	34

203.201

203.300 COMPATIBLE

COMPATIBILE CON 203.300

This is an anti-rotation torque arm optimized for the Articulated Support.

Questa versione del braccio antirotazione è ottimizzata per l'aggancio ad un Supporto Articolato.

When useful? / Dove serve?

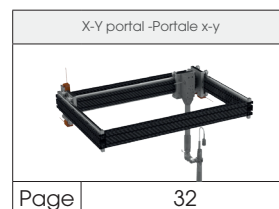
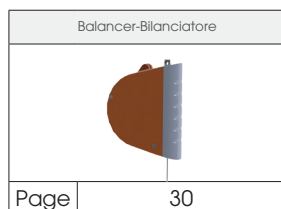
- **Both perpendicular and parallel tightening direction**
- **Vertical installation**
- Avvitatura sia perpendicolare che parallela al braccio di reazione
- Montaggio verticale

Features / Caratteristiche

- **Carbon fiber layering optimized for torsional loads**
- **High smoothness**
- **Recirculating ball bushing**
- **Anti-rotation system**
- Stratificazione della fibra di carbonio ottimizzata per carichi torsionali
- Alta scorrevolezza
- Boccia a ricircolo di sfere
- Sistema anti-rotazione



Code	Max torque		L max		Corsa (S)		Weight	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in	Kg	Lb
203.201.015.510	15	11.06	510	20.08	150	5.90	0,9	1,98
203.201.015.710	15	11.06	710	27.95	300	11.81	1,1	2,43
203.201.040.510	40	29.50	510	20.08	150	5.90	1,5	3,31
203.201.040.760	40	29.50	760	29.92	300	11.81	1,9	4,19
203.201.040.1410	40	29.50	1410	55.51	600	23.62	2,5	5,51
203.201.080.810	80	59.00	810	31.89	300	11.81	2,9	6,39
203.201.080.1410	80	59.00	1410	55.51	600	23.62	3,9	8,60

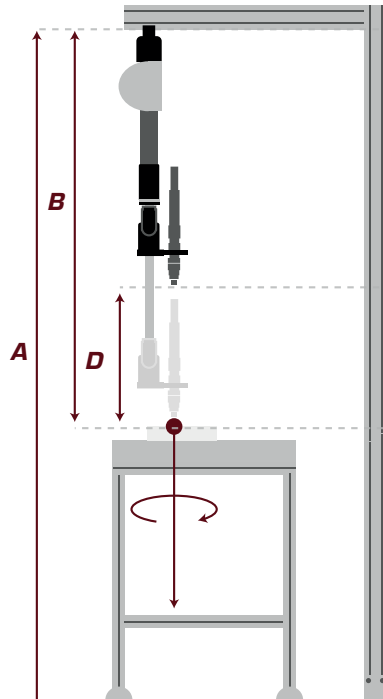


**INSTALLATION TIPS**

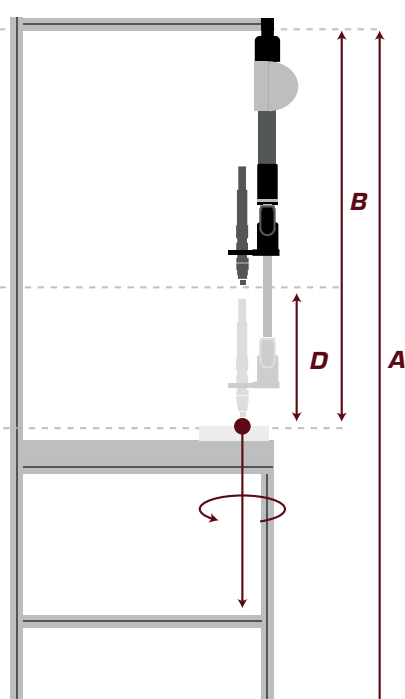
SUGGERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE

EX.5: FLOOR MOUNTED 203.200 WITH STRAIGHT SCREWDRIVER

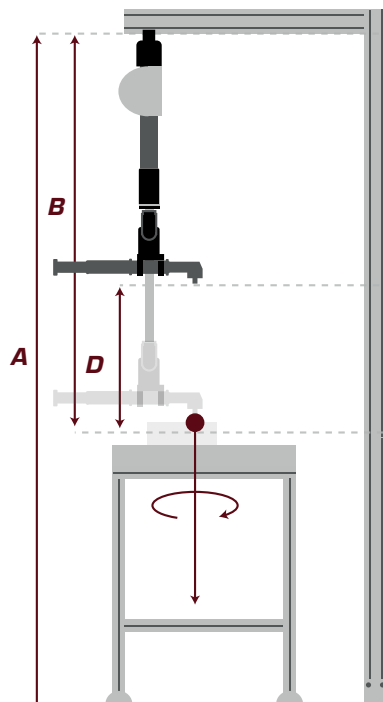
ES.5: 203.200 INSTALLATO A TERRA CON AVVITATORE DIRITTO

**EX.6: 203.200 MOUNTED ON WORKSTATION WITH STRAIGHT SCREWDRIVER**

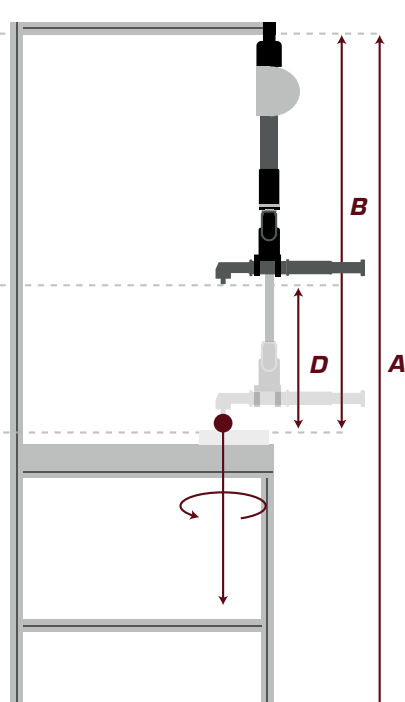
ES.6: 203.200 SU BANCO DI LAVORO CON AVVITATORE DIRITTO

**EX.7: FLOOR MOUNTED 203.200 WITH ANGLE SCREWDRIVER**

ES.7: 203.200 INSTALLATO A TERRA CON AVVITATORE ANGOLARE

**EX.8: 203.200 MOUNTED ON WORKSTATION WITH ANGLE SCREWDRIVER**

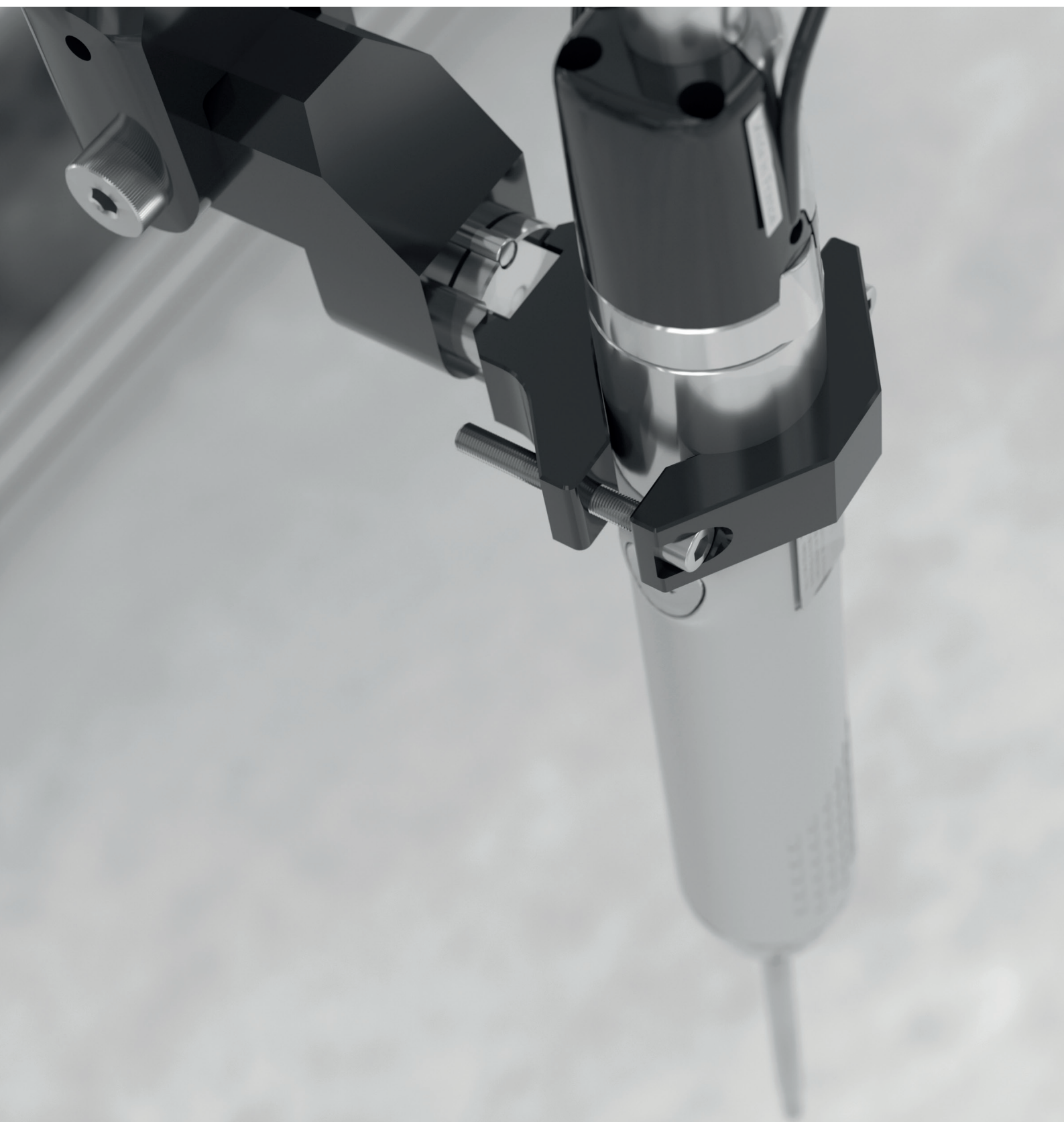
ES.8: 203.200 SU BANCO DI LAVORO CON AVVITATORE ANGOLARE

Tighten direction
Direzione di avvitatura



ACCESSORIES FOR ANTI-ROTATION TORQUE REACTION ARMS

ACCESSORI PER BRACCI ANTI-ROTAZIONE



203.400

TOOL HOLDER

PORTA-UTENSILE

Universal tool locking

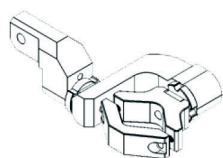
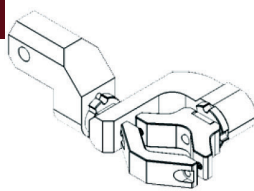
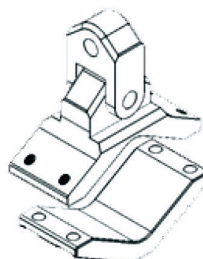
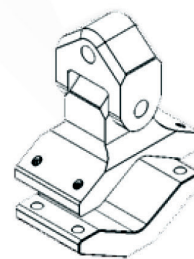
Bloccaggio universale per utensili .

Functionality / Funzionalità

- **Tilting joint**
- Giunto inclinabile



Code	Compatibility	Description	Width mm	Grip diameter (mm)		Weight		Img. Ref
				Ø min	Ø max	Kg	Lb	
203.400.022	203.200.015	Straight tool holder Portautensili per utensili diritti	18	27	45	0,2	0,44	1
203.400.023	203.200.015	Angle tool holder Portautensili per utensili angolari	33,5	30	60	0,35	0,77	3
203.400.024	203.200.040-080	Straight tool holder Portautensili per utensili diritti	18	27	45	0,3	0,66	2
203.400.025	203.200.040-080	Angle tool holder Portautensili per utensili angolari	47	31	65	0,45	0,99	4

1

2

3

4




203.400

SWIVEL TOOL HOLDER

PORTA-UTENSILE ROTANTE

Universal tool locking

Bloccaggio universale per utensili.

Functionality / Funzionalità

- **Tightening direction rotation around the tool axis**
- Rotazione della direzione di avvitatura per avvitatori angolari



Note:

the adapter is included and custom designed.

The interface is not included

Nota:

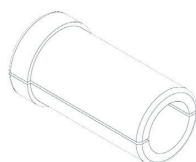
L'anello adattatore è incluso e disegnato su misura.

L'interfaccia non è inclusa



Code	Compatibility	Description	Grip diameter (mm)		Weight		Img. Ref
			Ø min	Ø max	Kg	Lb	
203.400.026	All arms 15÷80 Nm Tutti i bracci 15÷80 Nm	Swivel tool holder Porta-utensile rotante	20	35	0,45	0,99	2
203.400.027	All arms 15÷150 Nm Tutti i bracci 15÷150 Nm	Swivel tool holder Porta-utensile rotante	40	55	1	2,21	3
(*)	All arms Tutti i bracci	Adaptor Adattatore	30 (*)	57 (*)	0,37	0,82	1
203.400.028	203.200.015	Interface Interfaccia	n/a	n/a	0,36	0,79	4
203.400.029	203.200.040-080	Interface Interfaccia	n/a	n/a	0,51	1,12	4

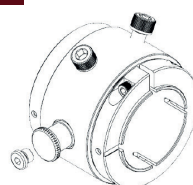
1



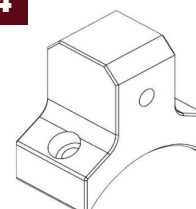
2



3



4



203.401

A RETRACTOR KIT KIT RETRACTOR

203.402

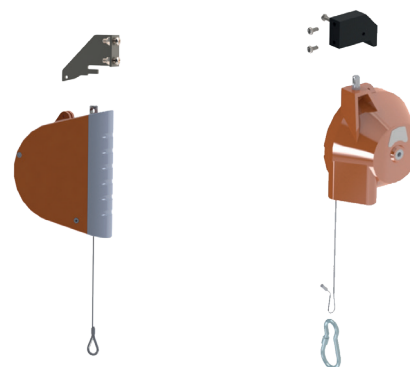
B BALANCERS KIT KIT BILANCIATORI

Retractors exert a return force on the tool which is retracted to its initial position after use

I retractor esercitano una forza di richiamo sull'utensile che dopo l'uso viene ritratto nella sua posizione iniziale.

Functionality / Funzionalità

- **Tool retraction: balancers ensure a constant return force that scales the tool weight. After use, the tool will remain in the same position it was left.**
- **Tool suspension: Kit includes the balancer or the retractor and the fixing bracket.**
- Retrazione dell'utensile: i bilanciatori invece garantiscono una forza costante di richiamo che bilancia il peso dell'utensile. Questo rimane quindi sospeso nella stessa posizione in cui è lasciato dopo l'uso.
- Sospensione dell'utensile: i kit comprendono il bilanciatore (singolo o in coppia, a seconda del braccio) e la staffa di fissaggio.


A
B

	Code	Compatibility	Cable length (mm)	Payload		Q.ty Retractor
				Kg	Lb	
A RETRACTOR KIT KIT RETRACTOR	203.401.002.2500	203.200	2500	0,5-2	1,10-4,4	Single
	203.401.003.2500	203.200	2500	1,5-3	3,31-6,62	Single
	203.401.005.1400	203.200	1400	3-5,5	6,62-12,3	Single
	203.401.005.3000	203.200	3000	2-5	4,4-11,03	Single
	203.401.008.3000	203.200	3000	4-8	8,82-17,64	Single
	203.401.010.3000	203.200	3000	7-10	15,4-22,05	Single
	203.401.014.3000	203.200	3000	10-14	22,05-30,87	Single
B BALANCERS KIT KIT BILANCIATORI	203.402.001.1600	203.200	1600	0,4-1,2	0,88-2,65	Single
	203.402.002.1600	203.200	1600	1,2-2,6	2,65-5,73	Single
	203.402.003.1600	203.200	1600	2,6-3,8	5,73-8,38	Single
	203.402.005.1600	203.200	1600	3,8-5,2	8,38-11,47	Single
	203.402.006.1600	203.200	1600	5,2-6,5	11,47-14,33	Single
	203.402.010.2000	203.200	2000	6-10	13,2-22,05	Single
	203.402.014.2000	203.200	2000	9-14	8,82-19,85	Single



203.300

ARTICULATED SUPPORT

SUPPORTO ARTICOLATO

Combined with an Alusic arm, it allows:

Abbinato ad un braccio Alusic permette:

Functionality / Funzionalità

- **Installation without aerial structures**
- **Working area increased**
- Installazione senza strutture aeree
- Aumento dell'area di lavoro

Features / Caratteristiche

- **Also available with encoders kit**
- **Carbon fiber (for models up to 80 Nm -1000 mm)**
- Disponibile anche con kit encoder
- Fibra di carbonio (per modelli da 80 Nm di lunghezza massima di 1 m)



Code	Arm	Max torque	Rmax	Payload		Weight	
		Nm	mm	Kg	Lb	Kg	Lb
203.300.080.600	SA80 600	80	600	10	22,05	0,75	1,65
203.300.080.800	SA80 800	80	800	10	22,05	0,78	1,72
203.300.080.1000	SA80 1000	80	1000	10	22,05	0,8	1,76
203.300.080.1500	SA80 1500 Steel/Acciaio	80	1500	10	22,05	16	35,28
203.300.080.2000	SA80 2000 Steel/Acciaio	80	2000	10	22,05	19	41,90
203.300.080.2500	SA80 2500 Steel/Acciaio	80	2500	10	22,05	21	46,31
203.300.150.1000	SA150 1000 Steel/Acciaio	150	1000	30	66,15	22	48,51
203.300.150.1500	SA150 1500 Steel/Acciaio	150	1500	30	66,15	25	55,13
203.300.150.2000	SA150 2000 Steel/Acciaio	150	2000	30	66,15	28	61,74



203.400 ENCODERS KIT

KIT ENCODER

Encoders kit can be mounted on 203.101 to allow tool position detection.

L'installazione di encoder sul 203.101 consente la misurazione della posizione, relativa o assoluta, del dispositivo.

- **X and Y axis position detections (2 encoders kit):**
- Misurazione su asse X e Y (Kit 2 encoder):

Note:

also available in custom solutions (steel or carbon fiber), up to 300 Nm

Nota:

disponibile anche in soluzione custom in acciaio o carbonio, fino a 300 Nm

Code	Kit	Encoder q.ty
203.400.021	Incremental encoder kit - Posix Kit encoder incrementali - Posix	2

203.500

X - Y PORTAL

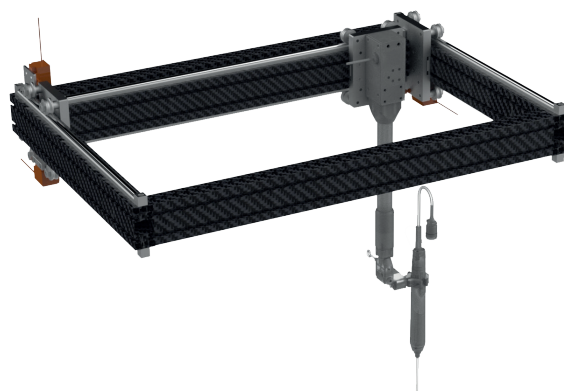
PORTALE X - Y

**High precision tool position detection.
It can be installed on existing workstation.**

Consente una misura ad alta precisione della posizione dell'utensile.
Può essere installato su postazioni già esistenti.

Functionality / Funzionalità

- **Also available with encoder kit**
- **Includes balancers**
- Disponibile anche con kit encoder
- Comprende i bilanciatori



Code	Description	Material	Encoder	Compatibility
203.500.500.1000	Portal 1000x500 AL Portale 1000x500 AL	 Alusic 	2	203.200.015-040-080
203.500.800.1000	Portal 1000x800 AL Portale 1000x800 AL	 Alusic 	2	203.200.015-040-080
203.500.500.1200	Portal 1200x500 AL Portale 1200x500 AL	 Alusic 	2	203.200.015-040-080
203.500.800.1200	Portal 1200x800 AL Portale 1200x800 AL	 Alusic 	2	203.200.015-040-080
203.501.500.1000	Portal 1000x500 CF Portale 1000x500 CF	 CarboSix 	2	203.200.015-040-080
203.501.800.1000	Portal 1000x800 CF Portale 1000x800 CF	 CarboSix 	2	203.200.015-040-080
203.501.500.1200	Portal 1200x500 CF Portale 1200x500 CF	 CarboSix 	2	203.200.015-040-080
203.501.800.1200	Portal 1200x800 CF Portale 1200x800 CF	 CarboSix 	2	203.200.015-040-080
203.501.500.1500	Portal 1500x500 CF Portale 1500x500 CF	 CarboSix 	2	203.200.015-040-080
203.501.800.1500	Portal 1500x800 CF Portale 1500x800 CF	 CarboSix 	2	203.200.015-040-080



203.400

UPPER HINGE KIT FOR 203.200

SNODO SUPERIORE PER 203.200

If used with a high torque 203.200 arm enables more movement degrees of freedom:

Abbinato ad un braccio 203.200 alta coppia permette di aggiungere gradi di libertà di movimento:

Functionality / Funzionalità

- **1 degree of freedom**
- **2 degrees of freedom**
- 1 grado di libertà
- 2 gradi di libertà

Features / Caratteristiche

- **Screws included**
- Viteria inclusa



Code	Model	Compatibility
203.400.030	Fix upper hinge Snodo superiore fisso	203.200.150
203.400.031	1 degree of freedom (X axis) upper hinge Snodo superiore a 1 grado di Libertà	203.200.150
203.400.032	2 degree of freedom (X axis) upper hinge Snodo superiore a 2 gradi di Libertà	203.200.150
203.400.033	Fix upper hinge Snodo superiore fisso	203.200.300
203.400.034	1 degree of freedom (X axis) upper hinge Snodo superiore a 1 grado di Libertà	203.200.300
203.400.035	2 degree of freedom (X axis) upper hinge Snodo superiore a 2 gradi di Libertà	203.200.300
203.400.036	Fix upper hinge Snodo superiore fisso	203.200.600
203.400.037	1 degree of freedom (X axis) upper hinge Snodo superiore a 1 grado di Libertà	203.200.600
203.400.038	2 degree of freedom (X axis) upper hinge Snodo superiore a 2 gradi di Libertà	203.200.600

203.400

UPPER HINGE KIT FOR 203.200

SNODO SUPERIORE PER 203.200

During the tightening operation the brake will block the arm rotation around z axis.

Quando si necessita di ruotare il 203.200 attorno all'asse del braccio, il freno blocca questa rotazione al momento dell'avvitatura.

Functionality / Funzionalità

- It allows to manage free rotation around z axis
- Rotazione attorno all'asse del braccio

Features / Caratteristiche

- Available in pneumatic and electromagnetic version
- High smoothness
- 203.300 compatible
- Disponibile in versione pneumatica ed elettro-magnetica
- Alta scorrevolezza
- Compatibile con 203.300



Code	Torque Nm	Weight Kg	Technology
203.400.039	150	6	elettromagnetic electromagnetico
203.400.040	300	15	elettromagnetic electromagnetico
203.400.041	600	17	elettromagnetic electromagnetico

Notes:

On demand it's possible to order the pneumatic version of the brakes.

Nota:

su richiesta, i freni sono disponibili anche nella versione pneumatica.

ORTHOGONAL TORQUE REACTION ARMS

BRACCI ORTOGONALI





203.600

ARTICULATED ORTHOGONAL TORQUE REACTION ARMS

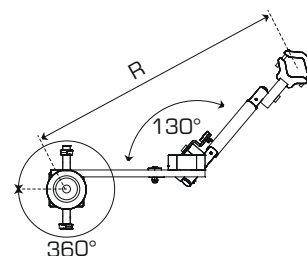
BRACCI ORTOGONALI 15 - 80 NM

When useful? / Dove serve?

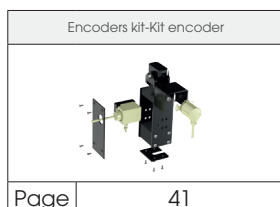
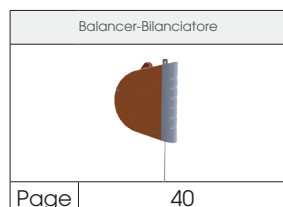
- **Perfect perpendicularity to the tightening floor**
- **Horizontal installation**
- **Wide working area**
- **Configurable inclination**
- Perfetta perpendicolarità al piano di avvitatura
- Montaggio orizzontale
- Ampia area di lavoro
- Inclinazione ri-configurabile

Features / Caratteristiche

- **Carbon fiber**
- **Tilting front arm**
- **High smoothness**
- Fibra di carbonio
- Braccio anteriore inclinabile
- Alta scorrevolezza



Code	Max torque		R min		R max		Max tool weight		Weight to balance	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in	Kg	Lb	Kg	Lb
203.600.010.450	10	7,38	382	15,04	450	17,71	1,5	3,31	2	4,41
203.600.010.600	10	7,38	532	20,95	600	23,62	1,5	3,31	2,1	4,63
203.600.015.450	15	11,06	382	15,04	450	17,71	4	8,82	3	6,62
203.600.015.600	15	11,06	532	20,95	600	23,62	4	8,82	3,2	7,06
203.600.040.600	40	29,50	532	20,95	600	23,62	5	11,03	3,7	8,16
203.600.040.800	40	29,50	732	28,82	800	31,50	5	11,03	4	8,82
203.600.080.800	80	59,00	732	28,82	800	31,50	6	13,23	7	15,44
203.600.080.1000	80	59,00	932	36,70	1000	39,37	6	13,23	7,3	16,10





203.601

LINEAR ORTHOGONAL TORQUE REACTION ARMS

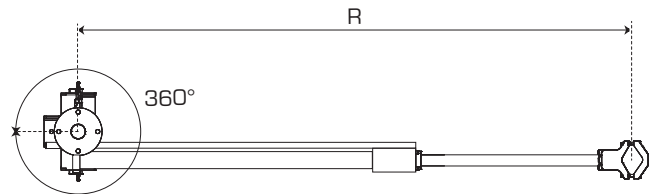
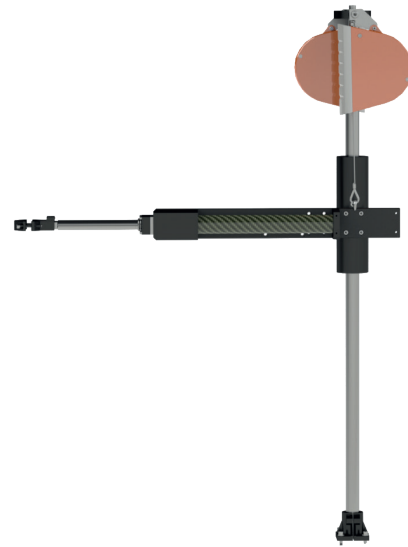
BRACCI ORTOGONALI 15 - 80 NM

When useful? / Dove serve?

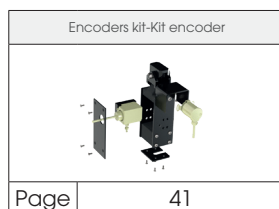
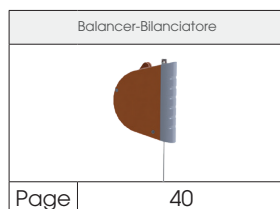
- **Perfect perpendicularity to the tightening floor**
- **Horizontal installation**
- **Wide working area**
- Perfetta perpendicolarità al piano di avvitatura
- Montaggio orizzontale
- Ampia area di lavoro

Features / Caratteristiche

- **Single-arm technology with recirculating ball bushing**
- **High smoothness**
- **High precision**
- Tecnologia mono-braccio con movimento a ricircolo di sfere
- Alta scorrevolezza
- Alta precisione



Code	Max torque		R min		R max		Max tool weight		Weight to balance	
	Nm	f.lb	mm	in	mm	in	Kg	Lb	Kg	Lb
203.601.010.450	10	7,38	230	9,00	450	17,71	1,5	3,31	2	4,41
203.601.010.750	10	7,38	380	14,90	750	29,52	1,5	3,31	2,4	5,29
203.601.015.450	15	11,06	260	10,23	450	17,71	4	8,82	3	6,62
203.601.015.750	15	11,06	380	14,90	750	29,52	4	8,82	3,5	7,72
203.601.040.600	40	29,50	380	14,90	600	23,62	5	11,03	4	8,82
203.601.040.900	40	29,50	530	20,86	900	35,43	5	11,03	4,5	9,92
203.601.080.800	80	59,00	430	16,92	800	31,50	6	13,23	6,4	14,11
203.601.080.1400	80	59,00	670	26,37	1400	55,11	6	13,23	8	17,64



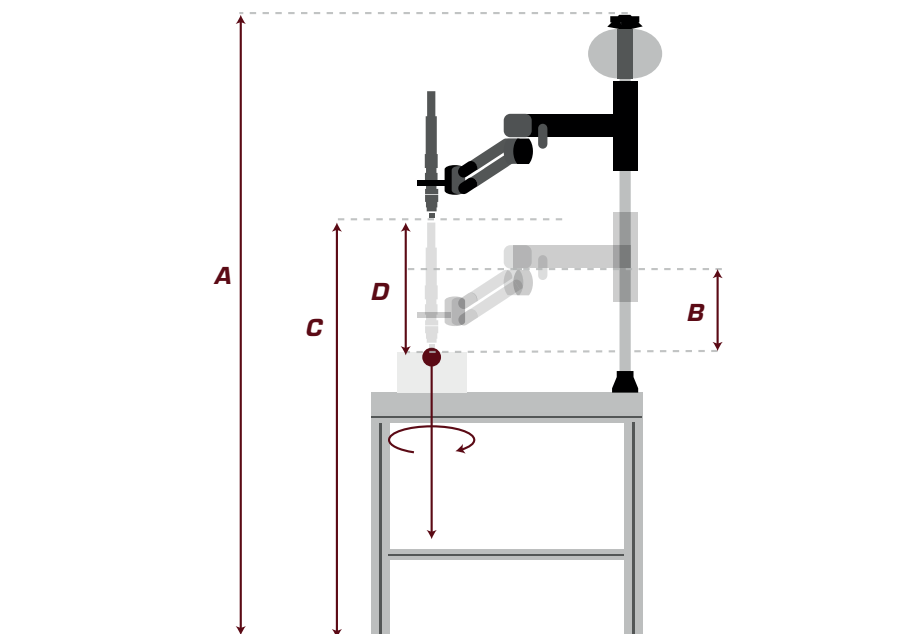


INSTALLATION TIPS

SUGGERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE

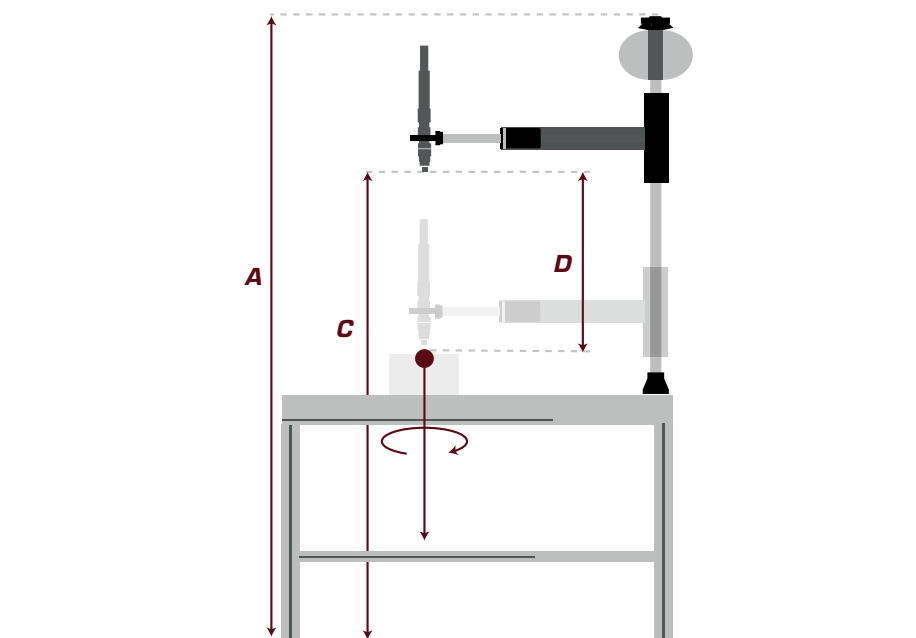
EX.9: 203.600 WITH STRAIGHT SCREWDRIVER

ES.9: 203.600 CON AVVITATORE DIRITTO.



EX.10: 203.601 WITH STRAIGHT SCREWDRIVER

ES.10: 203.601 CON AVVITATORE DIRITTO



Tighten direction
Direzione di avvitatura

ACCESSORIES FOR ORTHOGONAL TORQUE REACTION ARMS

ACCESSORI PER BRACCI ORTOGONALI



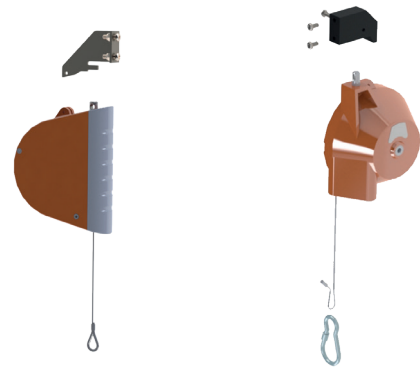
**203.401****A RETRACTOR KIT**
KIT RETRACTOR**203.402****B BALANCERS KIT**
KIT BILANCIATORI

Retractors exert a return force on the tool which is retracted to its initial position after use

I retractor esercitano una forza di richiamo sull'utensile che dopo l'uso viene ritratto nella sua posizione iniziale.

Functionality / Funzionalità

- **Tool retraction: balancers ensure a constant return force that scales the tool weight. After use, the tool will remain in the same position it was left.**
- **Tool suspension: Kit includes the balancer or the retractor and the fixing bracket.**
- Retrazione dell'utensile: i bilanciatori invece garantiscono una forza costante di richiamo che bilancia il peso dell'utensile. Questo rimane quindi sospeso nella stessa posizione in cui è lasciato dopo l'uso.
- Sospensione dell'utensile: i kit comprendono il bilanciatore (singolo o in coppia, a seconda del braccio) e la staffa di fissaggio.

**A****B**

	Code	Compatibility	Cable length (mm)	Payload		Q.ty Retractor
				Kg	Lb	
A RETRACTOR KIT KIT RETRACTOR	203.401.002.2500	203.200	2500	0,5-2	1,10-4,4	Single
	203.401.003.2500	203.200	2500	1,5-3	3,31-6,62	Single
	203.401.005.1400	203.200	1400	3-5,5	6,62-12,3	Single
	203.401.005.3000	203.200	3000	2-5	4,4-11,03	Single
	203.401.008.3000	203.200	3000	4-8	8,82-17,64	Single
	203.401.010.3000	203.200	3000	7-10	15,4-22,05	Single
	203.401.014.3000	203.200	3000	10-14	22,05-30,87	Single
B BALANCERS KIT KIT BILANCIATORI	203.402.001.1600	203.200	1600	0,4-1,2	0,88-2,65	Single
	203.402.002.1600	203.200	1600	1,2-2,6	2,65-5,73	Single
	203.402.003.1600	203.200	1600	2,6-3,8	5,73-8,38	Single
	203.402.005.1600	203.200	1600	3,8-5,2	8,38-11,47	Single
	203.402.006.1600	203.200	1600	5,2-6,5	11,47-14,33	Single
	203.402.010.2000	203.200	2000	6-10	13,2-22,05	Single
	203.402.014.2000	203.200	2000	9-14	8,82-19,85	Single



203.400

INCREMENTAL ENCODERS KIT FOR POSIX

KIT ENCODER INCREMENTALI PER POSIX

**If it is installed on 203.600 and 203.601 arms
it allows to detect the tool position**

Può essere installato su 203.600 e 203.601 standard
e consente la misurazione della posizione relativa dell'utensile

Functionality / Funzionalità

- **X and Y axis position detections (2 encoders)**
- **X, Y and Z axis position detections (3 encoders)**
- Misurazione su asse X e Y (Kit 2 encoder)
- Misurazione su asse X, Y e Z (Kit 3 encoder)



Code	Model	Compatibility
203.400.042	2 encoders kit Kit 2 Encoder	203.600.015-040
203.400.043	2 encoders kit Kit 2 Encoder	203.600.080
203.400.044	3 encoders kit Kit 3 Encoder	203.600.015-040
203.400.045	3 encoders kit Kit 3 Encoder	203.600.080
203.400.046	2 encoders kit Kit 2 Encoder	203.601.015
203.400.047	2 encoders kit Kit 2 Encoder	203.601.040
203.400.048	2 encoders kit Kit 2 Encoder	203.601.080
203.400.049	3 encoders kit Kit 3 Encoder	203.601.015
203.400.050	3 encoders kit Kit 3 Encoder	203.601.040
203.400.051	3 encoders kit Kit 3 Encoder	203.601.080



POSITIONING SYSTEMS

SISTEMI DI POSIZIONAMENTO



Posix

ERROR PROOF TIGHTENING SOFTWARE

SISTEMA PER AVVITATURA GUIDATA

It allows to guide worker during tightening phases granting a reduction of errors and objectivation of process

Permette di guidare l'operatore nelle sequenze di avvitatura.

Garantisce un minor numero di errori e l'oggettivazione del processo

Functionality / Funzionalità

- **Error proof tightening phases**
- **Reduction of human error risk**
- **Objectivation of the manual process**
- Sequenze di avvitatura guidate
- Riduzione del rischio di errore umano
- Oggettivazione del processo manuale



Code
203.700.001

Model
Posix

What's Posix? / Cos'è Posix?

It's a stand-alone positioning system that recognize the screwdriver position and enable his activities only on the screwing points set by the production manager. Thus, it is possible to set guided tightening sequences that allow to certify the positive outcome of each tightening activity.

È un sistema di posizionamento indipendente che, riconoscendo la posizione nello spazio dell'avvitatore, ne abilita l'utilizzo solo in alcuni punti selezionati. Grazie a questo sistema, è possibile impostare delle sequenze di avvitatura guidate che consentono di certificare l'esito positivo di ciascuna attività di avvitatura.



Traceability / Tracciabilità



Support / Supporto

Why Posix? / Perché Posix?

Quality / Qualità

Traceability and process objectivation permit to certify quality of the assembly manual activities.

La tracciabilità e l'oggettivazione del processo consentono di certificare la qualità delle attività manuali di assemblaggio.

Productivity / Produttività

The configuration of assisted production cycles enables to speed up manual assembly processes and to reduce the number of errors.

La configurazione di cicli di produzione assistiti permette di velocizzare i processi manuali di assemblaggio e di ridurre il numero di errori.

INDEX

INDICE
ÍNDICE
INDEX
INDEX



CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE
203.100.010.1000	6	203.104.015.2000	12	203.400.012	17
203.100.010.1500	6	203.104.040.1000	12	203.400.013	17
203.100.015.1000	7	203.104.040.1500	12	203.400.014	17
203.100.015.1500	7	203.104.040.2000	12	203.400.015	17
203.100.015.2000	7	203.104.040.2500	12	203.400.016	18
203.100.040.1000	7	203.104.080.1500	12	203.400.017	18
203.100.040.1500	7	203.104.080.2000	12	203.400.018	18
203.100.040.2000	7	203.104.080.2500	12	203.400.019	18
203.100.040.2500	7	203.104.150.1500	12	203.400.020	18
203.100.080.1500	7	203.104.150.2000	12	203.400.021	20
203.100.080.2000	7	203.104.150.2500	12	203.400.021	31
203.100.080.2500	7	203.104.220.1500	12	203.400.022	28
203.100.150.1500	7	203.104.220.2000	12	203.400.023	28
203.100.150.2000	7	203.104.220.2500	12	203.400.024	28
203.100.150.2500	7	203.200.015.600	22	203.400.025	28
203.100.220.1500	7	203.200.015.800	22	203.400.026	29
203.100.220.2000	7	203.200.040.600	22	203.400.027	29
203.100.220.2500	7	203.200.040.850	22	203.400.028	29
203.100.300.1500	8	203.200.040.1500	22	203.400.029	29
203.100.300.2000	8	203.200.080.900	22	203.400.030	33
203.100.300.2500	8	203.200.080.1500	22	203.400.031	33
203.100.500.1500	8	203.200.080.2100	22	203.400.032	33
203.100.500.2000	8	203.200.150.1600	23	203.400.033	33
203.100.500.2500	8	203.200.150.2160	23	203.400.034	33
203.101.040.1000	9	203.200.300.1700	23	203.400.035	33
203.101.040.1500	9	203.200.300.2310	23	203.400.036	33
203.101.040.2000	9	203.200.600.1740	23	203.400.037	33
203.101.040.2500	9	203.200.600.2340	23	203.400.038	33
203.101.080.1500	9	203.201.015.510	24	203.400.039	34
203.101.080.2000	9	203.201.015.710	24	203.400.040	34
203.101.080.2500	9	203.201.040.510	24	203.400.041	34
203.102.015.1000	10	203.201.040.760	24	203.400.042	41
203.102.015.1500	10	203.201.040.1410	24	203.400.043	41
203.102.015.2000	10	203.201.080.810	24	203.400.044	41
203.102.040.1000	10	203.201.080.1410	24	203.400.045	41
203.102.040.1500	10	203.300.080.600	20	203.400.046	41
203.102.040.2000	10	203.300.080.600	31	203.400.047	41
203.102.040.2500	10	203.300.080.800	20	203.400.048	41
203.102.080.1500	10	203.300.080.800	31	203.400.049	41
203.102.080.2000	10	203.300.080.1000	20	203.400.050	41
203.102.080.2500	10	203.300.080.1000	31	203.400.051	41
203.102.150.1500	10	203.300.080.1500	20	203.401.001.1600	19
203.102.150.2000	10	203.300.080.1500	31	203.401.002.1600	19
203.102.150.2500	10	203.300.080.2000	20	203.401.002.2500	19
203.102.220.1500	10	203.300.080.2000	31	203.401.002.2500	19
203.102.220.2000	10	203.300.080.2500	20	203.401.002.2500	30
203.102.220.2500	10	203.300.080.2500	31	203.401.002.2500	40
203.103.015.1000	11	203.300.150.1000	20	203.401.003.2500	19
203.103.015.1500	11	203.300.150.1000	31	203.401.003.2500	19
203.103.015.2000	11	203.300.150.1500	20	203.401.003.2500	30
203.103.040.1000	11	203.300.150.1500	31	203.401.003.2500	40
203.103.040.1500	11	203.300.150.2000	20	203.401.005.1400	19
203.103.040.2000	11	203.300.150.2000	31	203.401.005.1400	19
203.103.040.2500	11	203.300.150.2500	20	203.401.005.1400	30
203.103.080.1500	11	203.400.001	16	203.401.005.1400	40
203.103.080.2000	11	203.400.002	16	203.401.005.3000	19
203.103.080.2500	11	203.400.003	16	203.401.005.3000	19
203.103.150.1500	11	203.400.004	16	203.401.005.3000	30
203.103.150.2000	11	203.400.005	16	203.401.005.3000	40
203.103.150.2500	11	203.400.006	17	203.401.008.3000	19
203.103.220.1500	11	203.400.007	17	203.401.008.3000	19
203.103.220.2000	11	203.400.008	17	203.401.008.3000	30
203.103.220.2500	11	203.400.009	17	203.401.008.3000	40
203.104.015.1000	12	203.400.010	17	203.401.010.3000	19
203.104.015.1500	12	203.400.011	17	203.401.010.3000	19

CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE
203.401.010.3000	30				
203.401.010.3000	40				
203.401.014.3000	19				
203.401.014.3000	19				
203.401.014.3000	30				
203.401.014.3000	40				
203.402.001.1600	19				
203.402.001.1600	19				
203.402.001.1600	30				
203.402.001.1600	40				
203.402.002.1600	19				
203.402.002.1600	19				
203.402.002.1600	30				
203.402.002.1600	40				
203.402.003.1600	19				
203.402.003.1600	19				
203.402.003.1600	30				
203.402.003.1600	40				
203.402.005.1600	19				
203.402.005.1600	19				
203.402.005.1600	30				
203.402.005.1600	40				
203.402.006.1600	19				
203.402.006.1600	19				
203.402.006.1600	30				
203.402.006.1600	40				
203.402.010.2000	19				
203.402.010.2000	19				
203.402.010.2000	30				
203.402.010.2000	40				
203.402.014.2000	19				
203.402.014.2000	19				
203.402.014.2000	30				
203.402.014.2000	40				
203.500.500.1000	32				
203.500.500.1200	32				
203.500.800.1000	32				
203.500.800.1200	32				
203.501.500.1000	32				
203.501.500.1200	32				
203.501.500.1500	32				
203.501.800.1000	32				
203.501.800.1200	32				
203.501.800.1500	32				
203.600.010.450	36				
203.600.010.600	36				
203.600.015.450	36				
203.600.015.600	36				
203.600.040.600	36				
203.600.040.800	36				
203.600.080.800	36				
203.600.080.1000	36				
203.601.010.450	37				
203.601.010.750	37				
203.601.015.450	37				
203.601.015.750	37				
203.601.040.600	37				
203.601.040.900	37				
203.601.080.800	37				
203.601.080.1400	37				
203.700.001	44				





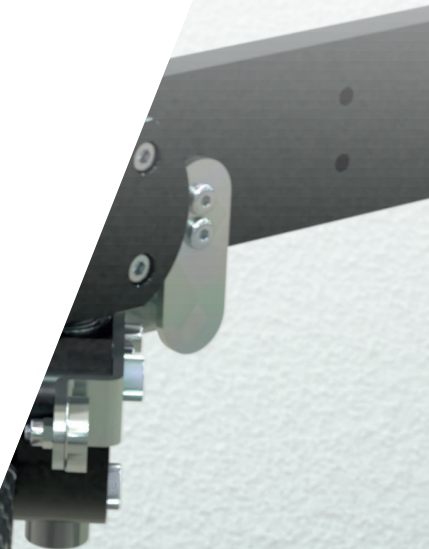
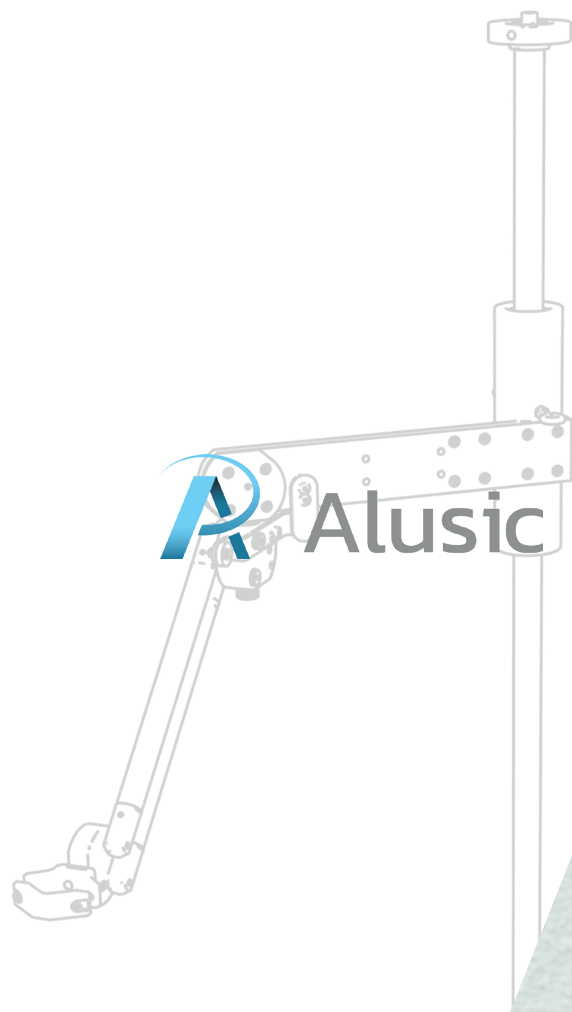




Progetto grafico e impaginazione Sicoservice, Mondovì (CN)
Finito di stampare nel mese di Marzo 2023
presso Tipografia San Martino, San Martino in Rio (RE)

TA LINE

ED.12



ALUSIC S.R.L.

VIA BOLOGNA, 10/A - 12084 - MONDOVÌ (CN) - ITALY

TEL.: (+39) 0174.55.29.49 - FAX: (+39) 0174.47.975

SKYPE: sic.com - MAIL: contact@alusic.com

www.alusic.com

copyright - 03/2023

