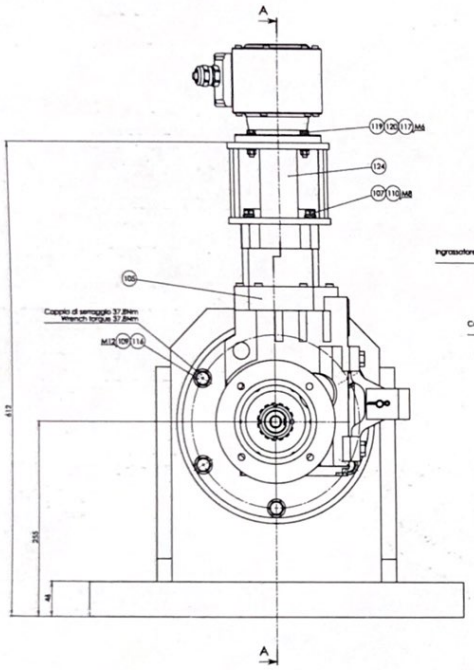
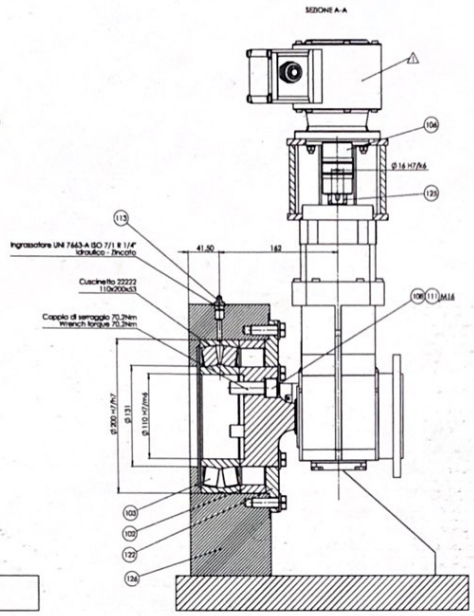
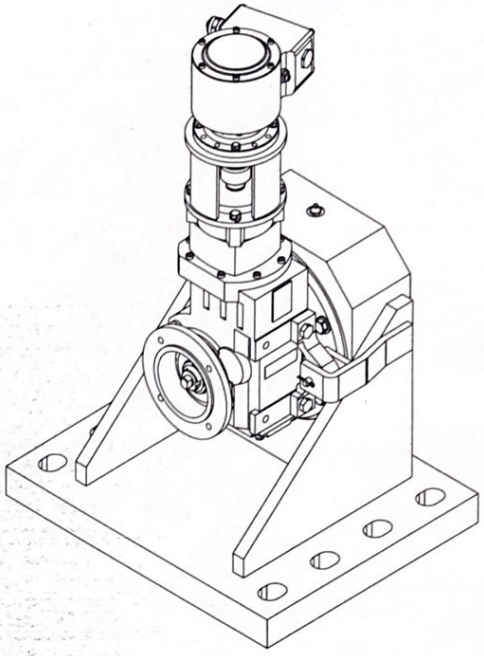
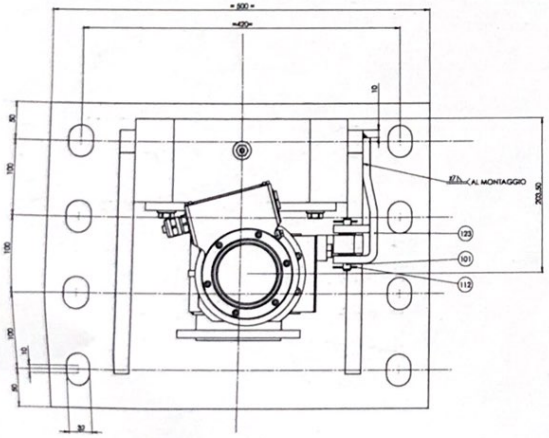
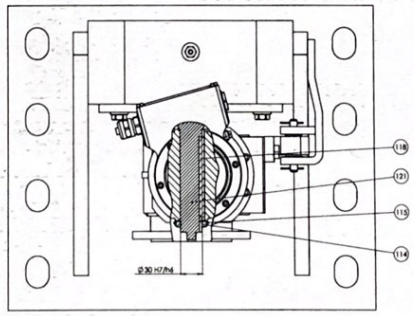










Pos.	Codice	Descrizione IT	Descriptione_EN	Massa	Q.tà
101	0.004278.W	PERNI CON FORI PER COPIGLIE	DRILLED PINS FOR COTTER PINS	0.04	1
102	0.005641.C-012	Distanziale Dex=200 Di=178 l=33 mm	Spacer Dex=200 Di=178 l=33 mm	1.77	1
103	0.150948.J-A	Cuscinetto 22222-E 110x200x53	Bearing 22222-E 110x200x53	7.0000 0	1
104	0.369635.S	RINCEDERSA ROTANTE SPO IGS44E 10+480 RPM - 13-30V AC/DC	ROTARY LIMIT SWITCH TYPE IGS44E 10+480 RPM - 13-30V AC/DC	3.00	1
105	0.914172.S	RIDUTTORE DI COPPIA conico KA7 (D) 38-A71	Bevel gear reducer KA7 (D) 38-A71	22.00	1
106	5.000038.R	Giunto flessibile Gr.19 di1=16 di2=11	Flexible joint size 19 di1=16 di2=11	0.30	1
107	0.000364.Z	Vite TE ISO4017 M8x20 8.8 fosf.	Hex CSS Screw ISO4017 M8x20 8.8 phosp.	0.01	4
108	0.000490.X	Vite TC EN-ISO4762 M16x70 8.8 fosf.	Hex sock. Screw EN-ISO4762 M16x70 8.8 phosp.	0.12	3
109	0.001344.K	Rosetta piana ISO7089 15x34x2,5	Plain washer ISO7089 15x34x2,5	0.00	6
110	0.001294.C	Rosetta elastica spaccata UNI1751 8.2x18.1x4	Spring lock washer UNI1751 8.2x18.1x4	0.00	4
111	0.001316.A	Rosetta schnorr M16	Schnorr washer M16	0.00	3
112	0.001481.X	Coppiglia UNI1336 d=3,2 l=30	Split pin UNI1336 d=3,2 l=30	0.00	2
113	0.002796.D	Ingrassatore UNI 7663-A ISO 7/1 R 1/4"	Grease UNI 7663-A ISO 7/1 R 1/4"	0.01	1
114	0.000301.P	Ghiera ISO2982-2 M30x1,5	Locknuts ISO2982-2 M30x1,5	0.05	1
115	0.000541.M	Rosetta di sicurezza ISO2982-2 D30	Lockwasher ISO2982-2 D30	0.5897	1
116	0.057108.H	Vite TE ISO4017 M12x40x40 8.8 zinc.	Hex CSS Screw ISO4017 M12x40x40 8.8 zinc.	0.05	6
117	0.057115.Z	Dado ISO4032 M6 8G zinc.	Hex nut ISO4032 M6 8G zinc.	2.68	4
118	0.195676.B	Linguetta BaV105 DIN 6885-1 [UNI 6604]	Parallel keys DIN 6885-1 [UNI 6604]	0.05	1
119	0.321420.K	Vite TE ISO4017 M6x30x30 8.8 zinc.	Hex CSS Screw ISO4017 M6x30x30 8.8 zinc.	0.01	4
120	0.529825.W	Rosetta piana ISO7089 6.4x12x1.6 fosf.	Plain washer ISO7089 6.4x12x1.6 phosph.	0.00	8
121	4.563073.S	Perno	Pin	3.65	1
122	4.757946.C-00A	Flangia Dex=230 di=131 h=18	Flange Dex=230 di=131 h=18	4.24	1
123	4.739196.L-007	Supporto	Support	0.80	1
124	5.000037.T	Supporto	Support	1.98	1
125	5.000039.C	Distanziale D25 di6	Spacer D25 di6	0.03	1
126	5.880819.V	Supporto tamburo D110 h=255	Drum support D110 h=255	143.44	1

LE SUPERFICI INTERESSATE DAL COLLEGAMENTO BULLONATO DEVONO ESSERE PULITE E SGRASSATE
THE BOLTED SURFACES HAVE TO BE CLEANED AND ABSOLUTELY WITHOUT GREASE OR ANY OTHER LUBRICANT

BULLONATURE DA EFFETTUARE IN CANTIERE	BOLTS TO BE DONE ON SITE
BULLONATURE DA EFFETTUARE IN MONTAGGIO	BOLTS TO BE DONE ON WORKSHOP

SALDATURE SENZA INDICAZIONE MUGNAIO WITHOUT INDICATIONS

PREPARAZIONE DEI LEMBI SECONDO UNI 7246	EDGE PREPARATION FOR WELDING ACCORDING TO UNI 7246
ESECUZIONE SECONDO NORME UNI 5132	EXECUTION AS PER UNI5132
TUTTE LE SALDATURE A MANO DEVONO SERVIRE DA MAGNETE A CONTINUITÀ, A ELEVATA RESISTENZA MECCANICA	ALL WELDS MANUAL MADE WELDS TO SERVE AS MAGNET AND HAVE HIGH MECHANICAL RESISTANCE

CLASSE - CLASS A

TABELLA SERRAGGIO DELLE VITI
BOLT TIGHTENING TABLE

DIAMETRO NOMINALE FILETTATURA NOMINAL THREAD DIAMETER	CLASSE DELLA VITE BOLT CLASS 8.8 - 8			10.9 - 10		12.9 - 12	
d [mm]	P [N/m]	M [Nm]	M(Q) [Nm]	P [N/m]	M [Nm]	P [N/m]	M [Nm]
M8	14,4	36,7	25,6	22,5	53,9	34,4	86,4
M10	26	72	46,8	35,5	84,9	54	171
M12	37,8	125,4	81,2	47,5	115	86,4	138
M14	51,7	144	132	64,6	192	77,4	307
M16	75,3	324	202	87,7	382	105	324
M18	86	359,7	278,7	107,5	382,1	129	464,5
M20	109	458	394	137	548	164	658
M22	133	598	528	169	712	203	891
M24	157	758	682	197	947	236	1137
M27	205	1111	1023	257	1389	308	1667
M30	261	1526	1506	313	1883	375	2260
M33	340	2269	2224	426	2811	511	2274

m= coppia di serraggio (tightening torque)
f= attrito di testione sulla vite (tightening force)
coefficiente di attrito (thread friction factor) = 0,14
Maggiorare m del 20% per bulloni zincati
(tightening torque for galvanized bolts)

1	03/07/2014	AGGIUNTO FINECORSA E RELATIVI VITI DI FISSAGGIO	ADLAMPA
Rev.	Date	Revision	Drawn by

Material: <non specificato>

Date of issue: 04/12 Serial Supply Dim. Supply Code: Loading Code:

Dimensions without tolerance on drawing: DANELI STD 2.4.163

Angelo 10/04/13 182,88 kg

Supporto tamburo D110 h=255

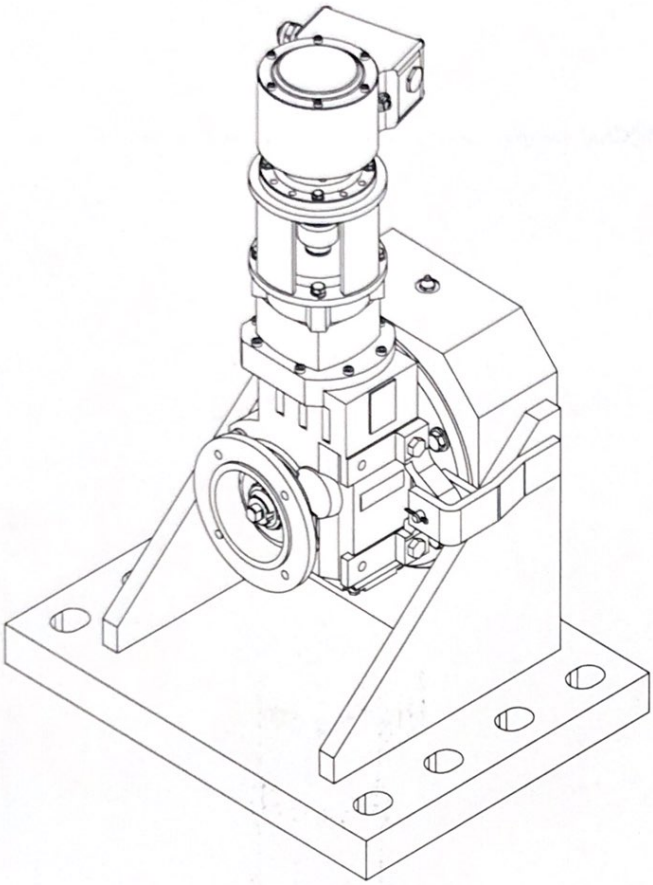
Drum support D110 h=255

DANELI
CENTRO GRANDI

Scale 1:2

Sheet 40

8.628796.P



Pos.	Codice	Descrizione IT	Descrizione_EN	Massa	Q.tà
101	0.004278.W	PERNI CON FORI PER COPIGLIE	DRILLED PINS FOR COTTER PINS	0.04	1
102	0.005561.C-012	Distanziale De=200 Di=178 L=35 mm	Spacer De=200 Di=178 L=35 mm	1.77	1
103	0.150948.Z-A	Cuscinetto 22222-E 110x200x53	Bearing 22222-E 110x200x53	7.00000	1
104	0.269635.S	FINECORSA ROTANTE TIPO EG54K 10÷4800 RPM - 12-30V AC/DC	ROTARY LIMIT SWITCH TYPE EG54K 10÷4800 RPM - 12-30V AC/DC	3.00	1
105	0.914172.S	Riduttore a coppia conica KAF (D) 38-A71	Bevel gear reducer KAF (D) 38-A71	22.00	1
106	5.000038.B	Giunto flessibile Gr.19 d1=16 d2=11	Flexible joint size 19 d1=16 d2=11	0.20	1
107	0.000264.Z	Vite TE ISO4017 M8x20 8.8 fosf.	Hex cap screw ISO4017 M8x20 8.8 phosp.	0.01	4
108	0.000450.X	Vite TC EN-ISO4762 M16x70 8.8 fosf.	Hex sock. screw EN-ISO4762 M16x70 8.8 phosp.	0.12	3
109	0.001246.K	Rosetta piana ISO7089 13x24x2,5	Plain washer ISO7089 13x24x2,5	0.00	6
110	0.001294.C	Rosetta elastica spaccata UNI1751 8.2x18.1x4	Spring lock washer UNI1751 8.2x18.1x4	0.00	4
111	0.001316.A	Rosetta schnorr M16	Schnorr washer M16	0.00	3
112	0.001481.X	Copiglia UNI1336 d=3.2 L=20	Split pin UNI1336 d=3.2 L=20	0.00	2
113	0.002796.D	Ingrassatore UNI 7663-A ISO 7/1 R 1/4"	Greaser UNI 7663-A ISO 7/1 R 1/4"	0.01	1
114	0.005301.P	Ghiera ISO2982-2 M30x1,5	Locknuts ISO2982-2 M30x1,5	0.05	1
115	0.005341.N	Rosetta di sicurezza ISO2982-2 D30	Lockwasher ISO2982-2 D30	8.5897	1
116	0.057108.H	Vite TE ISO4017 M12x40x40 8.8 zinc.	Hex cap screw ISO4017 M12x40x40 8.8 zinc.	0.05	6
117	0.057115.Z	Dado ISO4032 M6 8G zinc.	Hex nut ISO4032 M6 8G zinc.	2.68	4
118	0.195676.B	Linguetta 8x7x105 DIN 6885-1 (UNI 6604)	Parallel keys DIN 6885-1 (UNI 6604)	0.05	1
119	0.321620.K	Vite TE ISO4017 M6x30x30 8.8 zinc.	Hex cap screw ISO4017 M6x30x3030 8.8 zinc.	0.01	4
120	0.529825.W	Rosetta piana ISO7089 6,4x12x1,6 fosf.	Plain washer ISO7089 6,4x12x1,6 phosph.	0.00	8
121	4.563073.S	Perno	Pin	5.65	1
122	4.757946.C-00A	Flangia De=250 di=131 h=18	Flange De=250 di=131 h=18	4.24	1
123	4.939196.L-007	Supporto	Support	0.80	1
124	5.000037.T	Supporto	Support	1.98	1
125	5.000039.C	Distanziale D25 d16	Spacer D25 d16	0.03	1
126	5.880819.V	Supporto tamburo D110 h=255	Drum support D110 h=255	143.44	1

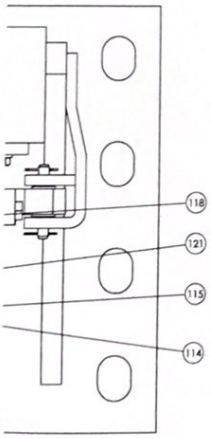


TABELLA SERRAGGIO DELLE VITI
BOLT TIGHTENING TABLE

DIAMETRO NOMINALE FILETTATURA NOMINAL THRED DIAMETER d (mm)	CLASSE DELLA VITE BOLT CLASS 8.8 - 8 P (kN)	M (Nm)	Mg (Nm)	10.9 - 10 P (kN)	M (Nm)	12.9 - 12 P (kN)	M (Nm)
M8	16,4	26,3	23,6	20,5	32,8	24,6	39,4
M10	26	52	46,8	32,5	64,9	39	77,9
M12	37,8	90,6	81,5	47,2	113	56,6	135
M14	51,7	144	130	64,6	181	77,6	217
M16	70,3	224	202	87,7	280	105	336
M18	86	309,7	278,7	107,5	387,1	129	464,5
M20	109	438	394	137	548	164	658
M22	135	598	538	169	747	203	897
M24	157	758	682	197	947	236	1137
M27	205	1111	1000	257	1389	308	1667
M30	251	1506	1356	313	1883	376	2260
M33	340	2249	2024	426	2811	511	3374

M= coppia di serraggio (tightening torque)
P= sforzo di trazione sulla vite (tightening force)
coefficiente di attrito (thread friction factor) = 0,14

Mg=coppia di serraggio per bulloni zincati
(tightening torque for galvanized bolts)

DANIELI
CENTRO CRANES

Agliardi 10/04/13

Supporto tamburo D110 h=255

Drum support D110 h=255

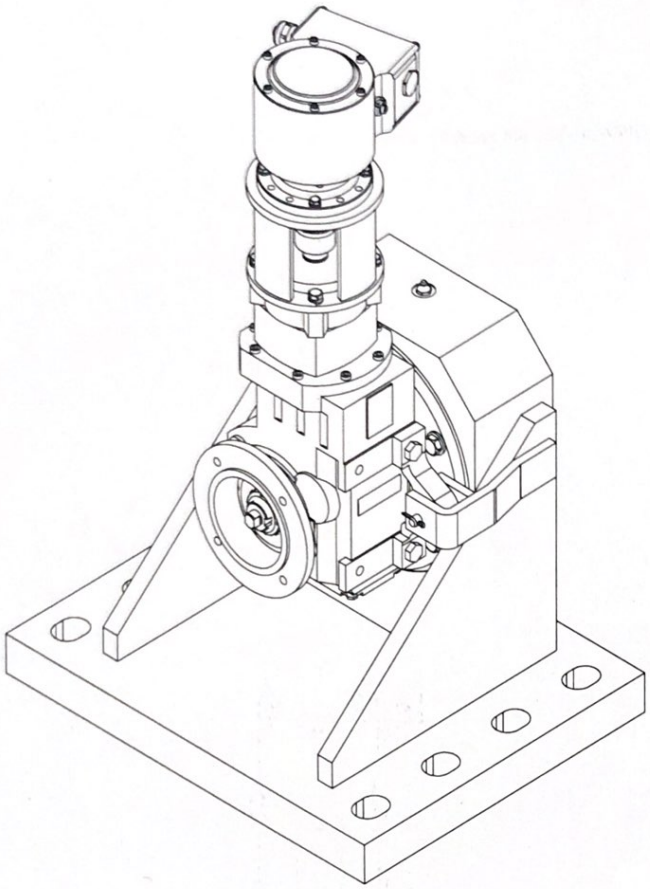
1:2

A3

8.628796.P

1

8.628796.1



Pos.	Codice	Descrizione IT	Descrizione_EN	Massa	Q.tà
101	0.004278.W	PERNI CON FORI PER COPIGLIE	DRILLED PINS FOR COTTER PINS	0.04	1
102	0.005561.C-012	Distanziale De=200 Di=178 L=35 mm	Spacer De=200 Di=178 L=35 mm	1.77	1
103	0.150948.Z-A	Cuscinetto 22222-E 110x200x53	Bearing 22222-E 110x200x53	7.00000	1
104	0.269635.S	FINECORSA ROTANTE TIPO EGS4K 10+4800 RPM - 12-30V AC/DC	ROTARY LIMIT SWITCH TYPE EGS4K 10+4800 RPM - 12-30V AC/DC	3.00	1
105	0.914172.S	Riduttore a coppia conica KAF (D) 38-A71	Bevel gear reducer KAF (D) 38-A71	22.00	1
106	5.000038.B	Giunto flessibile Gr.19 d1=16 d2=11	Flexible joint size 19 d1=16 d2=11	0.20	1
107	0.000264.Z	Vite TE ISO4017 M8x20 8.8 fosf.	Hex cap screw ISO4017 M8x20 8.8 phosp.	0.01	4
108	0.000450.X	Vite TC EN-ISO4762 M16x70 8.8 fosf.	Hex sock. screw EN-ISO4762 M16x70 8.8 phosp.	0.12	3
109	0.001246.K	Rosetta piana ISO7089 13x24x2.5	Plain washer ISO7089 13x24x2.5	0.00	6
110	0.001294.C	Rosetta elastica spaccata UNI1751 8.2x18.1x4	Spring lock washer UNI1751 8.2x18.1x4	0.00	4
111	0.001316.A	Rosetta schnorr M16	Schnorr washer M16	0.00	3
112	0.001481.X	Copiglia UNI1336 d=3.2 L=20	Split pin UNI1336 d=3.2 L=20	0.00	2
113	0.002796.D	Ingrassatore UNI 7663-A ISO 7/1 R 1/4"	Greaser UNI 7663-A ISO 7/1 R 1/4"	0.01	1
114	0.005301.P	Ghiera ISO2982-2 M30x1.5	Locknuts ISO2982-2 M30x1.5	0.05	1
115	0.005341.N	Rosetta di sicurezza ISO2982-2 D30	Lockwasher ISO2982-2 D30	8.5897	1
116	0.057108.H	Vite TE ISO4017 M12x40x40 8.8 zinc.	Hex cap screw ISO4017 M12x40x40 8.8 zinc.	0.05	6
117	0.057115.Z	Dado ISO4032 M6 8G zinc.	Hex nut ISO4032 M6 8G zinc.	2.68	4
118	0.195676.B	Linguetta 8x7x105 DIN 6885-1 (UNI 6604)	Parallel keys DIN 6885-1 (UNI 6604)	0.05	1
119	0.321620.K	Vite TE ISO4017 M6x30x30 8.8 zinc.	Hex cap screw ISO4017 M6x30x3030 8.8 zinc.	0.01	4
120	0.529825.W	Rosetta piana ISO7089 6.4x12x1.6 fosf.	Plain washer ISO7089 6.4x12x1.6 phosph.	0.00	8
121	4.563073.S	Perno	Pin	5.65	1
122	4.757946.C-00A	Flangia De=250 di=131 h=18	Flange De=250 di=131 h=18	4.24	1
123	4.939196.L-007	Supporto	Support	0.80	1
124	5.000037.T	Supporto	Support	1.98	1
125	5.000039.C	Distanziale D25 d16	Spacer D25 d16	0.03	1
126	5.880819.V	Supporto tamburo D110 h=255	Drum support D110 h=255	143.44	1

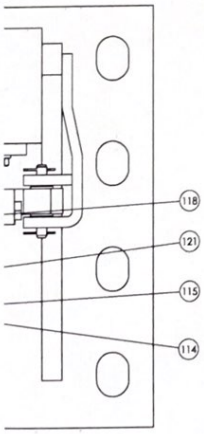


TABELLA SERRAGGIO DELLE VITI
BOLT TIGHTENING TABLE

DIAMETRO NOMINALE FILETTATURA NOMINAL THRED DIAMETER d (mm)	CLASSE DELLA VITE BOLT CLASS 8.8 - 8 P (kN)	M (Nm)	Mg (Nm)	10.9 - 10 P (kN)	M (Nm)	12.9 - 12 P (kN)	M (Nm)
M8	16.4	36.2	23.6	20.5	32.8	24.6	39.4
M10	26	52	46.8	32.5	64.9	39	77.9
M12	37.8	90.6	81.5	47.2	113	56.6	135
M14	51.7	144	130	64.6	181	77.6	217
M16	70.2	224	202	87.7	280	105	336
M18	86	309.7	278.7	107.5	387.1	129	464.5
M20	109	438	394	137	548	164	658
M22	135	598	538	169	747	203	897
M24	157	758	682	197	947	236	1137
M27	205	1111	1000	257	1389	308	1667
M30	251	1506	1356	313	1883	376	2260
M33	340	2049	2224	426	2611	511	3274

M= coppia di serraggio (tightening torque)
P= sforzo di trazione sulla vite (tightening force)
coefficiente di attrito (thread friction factor) = 0.14

Mg=coppia di serraggio per bulloni zincati
(tightening torque for galvanized bolts)

DANIELI
CENTRO CRANES

Agliardi | 10/04/13 | 8.66 Kg

Supporto tamburo D110 h=255

Drum support D110 h=255

1:2

A2

8.628796.P

Pos.	Codice	Descrizione IT	Descrizione_EN	Massa	Q.tà
101	0.004278.W	PERNI CON FORI PER COPIGLIE	DRILLED PINS FOR COTTER PINS	0.04	1
102	0.005561.C-012	Distanziale De=200 Di=178 L=35 mm	Spacer De=200 Di=178 L=35 mm	1.77	1
103	0.150948.Z-A	Cuscinetto 22222-E 110x200x53	Bearing 22222-E 110x200x53	7.00000	1
104	0.269635.S	FINECORSA ROTANTE TIPO EGS4K 10÷4800 RPM - 12-30V AC/DC	ROTARY LIMIT SWITCH TYPE EGS4K 10÷4800 RPM - 12-30V AC/DC	3.00	1
105	0.914172.S	Riduttore a coppia conica KAF (D) 38-A71	Bevel gear reducer KAF (D) 38-A71	22.00	1
106	5.000038.B	Giunto flessibile Gr.19 d1=16 d2=11	Flexible joint size 19 d1=16 d2=11	0.20	1
107	0.000264.Z	Vite TE ISO4017 M8x20 8.8 fosf.	Hex cap screw ISO4017 M8x20 8.8 phosp.	0.01	4
108	0.000450.X	Vite TC EN-ISO4762 M16x70 8.8 fosf.	Hex sock. screw EN-ISO4762 M16x70 8.8 phosp.	0.12	3
109	0.001246.K	Rosetta piana ISO7089 13x24x2,5	Plain washer ISO7089 13x24x2,5	0.00	6
110	0.001294.C	Rosetta elastica spaccata UNI1751 8.2x18.1x4	Spring lock washer UNI1751 8.2x18.1x4	0.00	4
111	0.001316.A	Rosetta schnorr M16	Schnorr washer M16	0.00	3
112	0.001481.X	Copiglia UNI1336 d=3.2 L=20	Split pin UNI1336 d=3.2 L=20	0.00	2
113	0.002796.D	Ingrassatore UNI 7663-A ISO 7/1 R 1/4"	Greaser UNI 7663-A ISO 7/1 R 1/4"	0.01	1
114	0.005301.P	Ghiera ISO2982-2 M30x1.5	Locknuts ISO2982-2 M30x1.5	0.05	1
115	0.005341.N	Rosetta di sicurezza ISO2982-2 D30	Lockwasher ISO2982-2 D30	8.5897	1
116	0.057108.H	Vite TE ISO4017 M12x40x40 8.8 zinc.	Hex cap screw ISO4017 M12x40x40 8.8 zinc.	0.05	6
117	0.057115.Z	Dado ISO4032 M6 8G zinc.	Hex nut ISO4032 M6 8G zinc.	2.68	4
118	0.195676.B	Linguetta 8x7x105 DIN 6885-1 (UNI 6604)	Parallel keys DIN 6885-1 (UNI 6604)	0.05	1
119	0.321620.K	Vite TE ISO4017 M6x30x30 8.8 zinc.	Hex cap screw ISO4017 M6x30x3030 8.8 zinc.	0.01	4
120	0.529825.W	Rosetta piana ISO7089 6,4x12x1,6 fosf.	Plain washer ISO7089 6,4x12x1,6 phosph.	0.00	8
121	4.563073.S	Perno	Pin	5.65	1
122	4.757946.C-00A	Flangia De=250 di=131 h=18	Flange De=250 di=131 h=18	4.24	1
123	4.939196.L-007	Supporto	Support	0.80	1
124	5.000037.T	Supporto	Support	1.98	1
125	5.000039.C	Distanziale D25 d16	Spacer D25 d16	0.03	1
126	5.880819.V	Supporto tamburo D110 h=255	Drum support D110 h=255	143.44	1

Rev.	Date	Revision	Drawn by	Checked by	Approved by
	09/01/2014	AGGIUNTO FINECORSA E RELATIVE VITI DI FISSAGGIO	ADLIARDI		

Material (where not indicated on drawing): Materiale <non specificato>

Material 2

Material Equipment

Heat treatment

Coating

Linear dimensions without tolerance as per: DANIELI STD 2.4.103

Max. Welding Class: D

Project Name