TECNACO

AIR TOOLS

LINEA
INDUSTRIAL

UTENSILI PNEUMO-IDRAULICI

CON CONTROLLO DI COPPIA

TORERO®

TECNACO

AIR TOOLS

DESCRIZIONE PRODOTTO

Nei primi anni 2000 , Tecnaco srl e Ju Dai Enterprise Co. Ltd , azienda con sede a Taiwan specializzata nella produzione di strumenti di serraggio professionale industriale, iniziano la loro collaborazione. Tecnaco diventa così importatrice e distributrice di utensili pneumo-idraulici con controllo di coppia per il mercato industriale,a marchio Torero,prodotti da Ju Dai Enterprise Co.Ltd. Tecnaco,con la gamma Torero, offre soluzioni per supportare e soddisfare le esigenze di mercato nei settori: automobilistico , motoristico , agricolo , e degli elettrodomestici .

SPECIFICHE DI BREVETTO

I brevetti delle parti meccaniche e accessori qui descritti sono stati registrati in molti paesi come invenzioni o migliorie di brevetti esistenti.
I diritti di tali brevetti sono pertanto riservati.

SISTEMA AD IMPULSO A DOPPIA PALETTA

Il sistema ad impulso a doppia paletta minimizza le vibrazioni della coppia sul polso dell'operatore.
Questo sistema garantisce rispetto a quello a singola paletta una maggiore efficienza pari al 50%.
Raggiunge la coppia richiesta più velocemente, anche lavorando su giunzioni elastiche, e risulta essere anche il più silenzioso.

CILINDRO MOTORE PNEUMATICO A DOPPIA CAMERA

MOTORE AD ALTA EFFICIENZA

1. Progettato per ridurre il consumo di aria
2. Palette speciali rivestite
3. Scarico aria a metà ciclo
4. Superficie rettificata al massimo
5. Scarico dell'aria in eccesso
6. Richiede una minor lubrificazione

DETTAGLI PRODOTTO

La scalanatura del manico si adatta meglio alla mano; le dita hanno più spazio per afferrare il manico rendendo la presa più confortevole.

La parte zigrinata tra il pollice e l'indice rende la pressione del grilletto più agevole.

Il manico Ellipse si adatta meglio alla parte della mano tra il pollice e l'indice. Riduce lo slittamento durante il processo di avvitamento e riduce il contraccolpo.

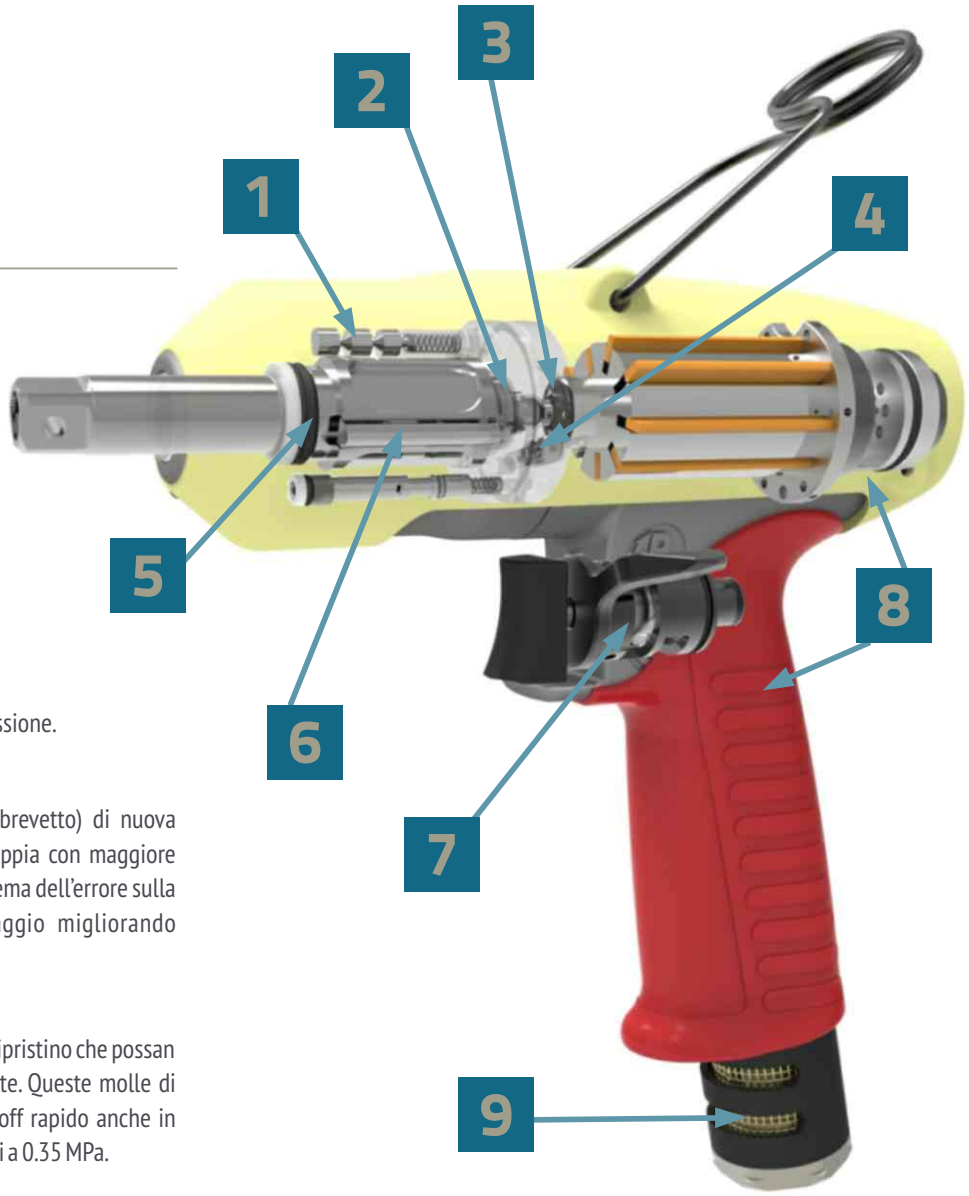
Tramite il grano frontale è possibile accedere al vano di regolazione per la taratura della coppia di serraggio tramite un cacciavite specifico fornito in dotazione con l'utensile.

MANUTENZIONE PRODOTTO

Tecnaco s.r.l. consiglia la prima revisione al termine dei 300.000 serraggi, come raccomandato dalla casa madre. Al termine del ciclo di lavoro la macchina deve essere sottoposta a revisione da parte di personale specializzato.
Durante il periodo di garanzia della durata di un anno qualunque intervento eseguito personale non autorizzato comporta la perdita della stessa e l'addebito della riparazione.

CARATTERSTICHE

Elevata precisione di coppia e rapido shut-off



1 Dispositivo di sblocco automatico della pressione.

2 Valvola di ritorno dell'olio (in attesa di brevetto) di nuova concezione in grado di raggiungere la coppia con maggiore precisione, risolvere efficacemente il problema dell'errore sulla coppia durante le operazioni di serraggio migliorando notevolmente la precisione di coppia.

3 Possibilità di scegliere fra diverse molle di ripristino che possan soddisfare al meglio le esigenze del cliente. Queste molle di nuova concezione garantiscono uno shut-off rapido anche in condizioni di pressione minima dell'aria pari a 0.35 MPa.

4 Dispositivo di regolazione dell'impulso. Questo dispositivo di regolazione può essere utilizzato in ogni postazione di lavoro, sia per giunti elastici che per giunti rigidi. Consente inoltre di passare agevolmente da utensili con stacco di coppia shut-off a utensili senza shut-off.

5 Guarnizione X-ring. Consente agli utensili di essere sollecitati con decine di impulsi ad alta pressione. Questo ha rappresentato una sfi da nella soluzione delle problematiche legate alla regolazione dell'impulso. Sulla base dell'esperienza tecnica accumulata in anni di studio, TORERO ha potuto sviluppare svariati nuovi modelli di guarnizione X-ring, riuscendo al contempo a migliorare la tenuta dell'utensile e a prolungarne la durata.

6 Aletta di contatto. E' un nuovo tipo di aletta che consente di ridurre la superfi cie di contatto con la parete del cilindro. Questa tecnologia anti-abrasione fa si che l'impatto di ogni impulso sia più stabile. L'assenza di abrasioni inoltre riduce sensibilmente i costi di manutenzione.

7 Interruttore a variazione continua (in attesa di brevetto) consente all'operatore di evitare la pressione prolungata e ripetuta del grilletto. Può essere utilizzato in qualunque ambiente e per qualunque pressione.

8 Il nuovo design soddisfa sia i requisiti dell'ergonomia che quelli dell'ingegneria. Si tratta infatti di un utensile pneumoidraulico che produce basso rumore, basse vibrazioni e minima forza di reazione. La zigrinatura della manopola riduce l'affaticamento della mano e del dito a vantaggio della precisione dell'operatore. Nel rispetto dell'ambiente, il dispositivo non viene più sottoposto a verniciatura ma viene adottata una procedura di sabbiatura. Inoltre la guaina sull'impugnatura e sul corpo dell'utensile vengono realizzate con materiali ecologici.

9 Il silenziatore di nuova concezione può ridurre efficacemente i danni da rumore, sia per l'operatore che per l'ambiente.

IMPUGNATURA A PISTOLA

PAT.P. Valvola shut-off in linea per il massimo controllo di coppia

IMPUGNATURA DRITTA

Lo speciale design della massa idraulica previene perdite di olio ad alta pressione

CACCIAVITI DRITTI

PAT.P. Valvola shut-off in linea per il massimo controllo di coppia

SERIE OBT

Avvitatori a pistola pneumo-idraulici con arresto dell'aria shut-off

Fissaggio bussola con spina di ritegno (OPTIONAL). Consigliata per cambi frequenti.

Fissaggio bussola con spina O-RING di ritegno (forniti con l'utensile). Consigliata per cambi non frequenti.

ATTACCO QUADRO

GIUNTO RIGIDO

VITE A TESTA ESAGONALE

5 >450 Nm

CAMPO DI COPPIA

M5 >M20 mm

CAPACITA'

10 %

PRECISIONE SERAGGIO

6,5 Atm

PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
OBT-40PD	M5	5-9	3/8	3800	162	0,92	PT 1/4	10	220	75
OBT-50PD	M6	7-16	3/8	4600	162	0,92	PT 1/4	10	250	78
OBT-60PD	M8	20-32	3/8	6000	174	0,95	PT 1/4	10	350	80
OBT-70PD	M8-M10	30-50	3/8	5500	180	1,05	PT 1/4	10	400	80
OBT-80PD	M8-M10	42-60	3/8	4800	186	1,25	PT 1/4	10	480	80
OBT-81PD	M10	50-65	1/2	4500	186	1,25	PT 1/4	12	480	80
OBT-90PD	M10-M12	55-85	1/2	3800	192	1,45	PT 1/4	12	530	82
OBT-100PD	M12	75-115	1/2	3400	199	1,70	PT 1/4	12	550	82
OBT-130PD	M12-M14	90-145	1/2	3800	217	2,30	PT 1/4	12	700	82
OBT-150PD	M14-M16	130-205	3/4	3400	240	2,90	PT 1/4	12	700	82
OBT-180PD	M16-M18	170-245	3/4	3200	264	3,70	PT 3/8	14	700	82
OBT-250PD	M18-M20	225-450	3/4	3300	221	4,20	PT 3/8	14	1400	85

SERIE OBT

Avvitatori a pistola pneumo-idraulici con arresto dell'aria shut-off

MANDRINO A SGANCIO RAPIDO

GIUNTO RIGIDO

VITE A TESTA BRUGOLA

5 >42
Nm
CAMPO DI COPPIA

M5 >M10
mm
CAPACITA'

10
%
PRECISIONE SERAGGIO

6,5
Atm
PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
OBT-40PH	M5	5-9	1/4	3800	161	0,92	PT 1/4	10	220	75
OBT-50PH	M6	7-16	1/4	4800	161	0,92	PT 1/4	10	250	78
OBT-60PH	M6-M8	16-28	1/4	6000	171	0,95	PT 1/4	10	350	80
OBT-70PH	M8	20-32	1/4	5800	183	1,05	PT 1/4	10	400	80
OBT-80PH	M8-M10	30-42	1/4	6800	191	1,26	PT 1/4	12	480	80

SERIE OBT

Avvitatori dritti pneumo-idraulici con arresto dell'aria shut-off

Fissaggio bussola con spina di ritegno (OPTIONAL). Consigliata per cambi frequenti.

Fissaggio bussola con spina O-RING di ritegno (forniti con l'utensile). Consigliata per cambi non frequenti.

ATTACCO QUADRO

GIUNTO RIGIDO

VITE A TESTA ESAGONALE

5 >65 Nm — CAMPO DI COPPIA

M5 >M10 mm — CAPACITA'

10 % — PRECISIONE SERAGGIO

6,5 Atm — PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
OBT-40SD	M5	5-10	3/8	4800	218	0,83	PT 1/4	10	200	70
OBT-50SD	M5-M6	7-16	3/8	5000	218	0,83	PT 1/4	10	250	78
OBT-60SD	M8	20-32	3/8	6000	228	0,87	PT 1/4	10	300	80
OBT-70SD	M8-M10	30-50	3/8	5800	240	1,05	PT 1/4	10	450	80
OBT-80SD	M8-M10	42-60	3/8	6000	246	1,20	PT 1/4	10	480	80
OBT-81SD	M10	48-65	1/2	6000	251	1,25	PT 1/4	12	480	80

SERIE OBT

Avvitatori a dritti pneumo-idraulici con arresto dell'aria shut-off

MANDRINO A SGANCIO RAPIDO

GIUNTO RIGIDO

VITE A TESTA A BRUGOLA

5 >42
Nm
CAMPO DI COPPIA

M5 >M10
mm
CAPACITA'

10
%
PRECISIONE SERAGGIO

6,5
Atm
PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
OBT-40SH	M5	5-9	1/4	4800	218	0,83	PT 1/4	10	200	70
OBT-50SH	M6	7-16	1/4	5000	218	0,83	PT 1/4	10	250	78
OBT-60SH	M6-M8	16-28	1/4	6000	228	0,87	PT 1/4	10	300	80
OBT-70SH	M8	20-32	1/4	5800	240	1,05	PT 1/4	10	450	80
OBT-80SH	M8-M10	30-42	1/4	6800	250	1,25	PT 1/4	12	480	80

SERIE OBN

Avvitatori a pistola pneumo-idraulici senza arresto dell'aria shut-off

Fissaggio bussola con spina di ritegno (OPTIONAL). Consigliata per cambi frequenti.

Fissaggio bussola con spina O-RING di ritegno (forniti con l'utensile). Consigliata per cambi non frequenti.

ATTACCO QUADRO

GIUNTO RIGIDO

GIUNTO ELASTICO

VITE A TESTA ESAGONALE

6 >300 Nm — CAMPO DI COPPIA

M5 >M18 mm — CAPACITA'

10 % — PRECISIONE SERAGGIO

6,5 Atm — PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
OBN-30PD	M5-M6	6-12	3/8	4000	162	0,92	PT 1/4	10	200	75
OBN-40PD	M6	13-22	3/8	4000	162	0,92	PT 1/4	10	250	78
OBN-50PD	M6-M8	20-35	3/8	7000	174	0,95	PT 1/4	10	350	80
OBN-60PD	M8-M10	30-50	3/8	6500	180	1,05	PT 1/4	10	400	80
OBN-70PD	M10	40-60	3/8	6000	186	1,25	PT 1/4	10	480	80
OBN-80PD	M10	40-70	3/8	5600	186	1,25	PT 1/4	12	480	80
OBN-81PD	M10-M12	50-80	1/2	5600	192	1,45	PT 1/4	12	530	82
OBN-90PD	M12	80-100	1/2	5200	199	1,70	PT 1/4	12	550	82
OBN-100PD	M12-M14	90-125	1/2	4600	217	2,30	PT 1/4	12	700	82
OBN-130PD	M14	100-155	1/2	4000	240	2,90	PT 1/4	12	700	82
OBN-150PD	M14-M16	150-230	3/4	3400	264	3,70	PT 3/8	14	700	82
OBN-180PD	M16-M18	220-300	3/4	3200	221	4,20	PT 3/8	14	1400	85

SERIE OBN

Avvitatori a pistola pneumo-idraulici senza arresto dell'aria shut-off

MANDRINO A SGANCIO RAPIDO

GIUNTO RIGIDO

GIUNTO ELASTICO

VITE A TESTA BRUGOLA

6 >60
Nm
CAMPO DI COPPIA

M5 >M10
mm
CAPACITA'

10
%
PRECISIONE SERAGGIO

6,5
Atm
PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
OBN-30PH	M5-M6	6-12	1/4	3800	131	0,70	PT 1/4	10	200	75
OBN-40PH	M6	10-20	1/4	4800	131	0,70	PT 1/4	10	200	78
OBN-50PH	M6-M8	18-30	1/4	6200	134	0,80	PT 1/4	10	250	80
OBN-60PH	M8	25-35	1/4	6500	142	0,82	PT 1/4	10	400	80
OBN-70PH	M8-M10	35-45	1/4	6700	155	0,95	PT 1/4	10	450	80
OBN-80PH	M8-M10	45-60	1/4	6800	170	1,18	PT 1/4	12	480	80

SERIE OBN

Avvitatori dritti pneumo-idraulici senza arresto dell'aria shut-off

Fissaggio bussola con spina di ritegno (OPTIONAL). Consigliata per cambi frequenti.

Fissaggio bussola con spina O-RING di ritegno (forniti con l'utensile). Consigliata per cambi non frequenti.

ATTACCO QUADRO

GIUNTO RIGIDO

GIUNTO ELASTICO

VITE A TESTA ESAGONALE

13 >80 Nm — CAMPO DI COPPIA

M5 >M10 mm — CAPACITA'

10 % — PRECISIONE SERAGGIO

6,5 Atm — PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
OBN-40SD	M5	13-22	3/8	4000	218	0,62	PT 1/4	10	230	75
OBN-50SD	M5-M6	20-35	3/8	6700	218	0,74	PT 1/4	10	350	78
OBN-60SD	M6-M8	32-50	3/8	6500	228	0,77	PT 1/4	10	450	80
OBN-70SD	M8	40-60	3/8	6000	240	0,87	PT 1/4	10	450	84
OBN-80SD	M8-M10	40-70	3/8	5800	246	1,20	PT 1/4	12	480	80
OBN-81SD	M8-M10	50-80	3/8	5800	251	1,25	PT 1/4	12	480	80

SERIE OBN

Avvitatori dritti pneumo-idraulici senza arresto dell'aria shut-off

MANDRINO A SGANCIO RAPIDO

GIUNTO RIGIDO

GIUNTO ELASTICO

VITE A TESTA BRUGOLA

5 >60
Nm
CAMPO DI COPPIA

M5 >M10
mm
CAPACITA'

10
%
PRECISIONE SERAGGIO

6,5
Atm
PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
OBN-30SH	M5	5-12	1/4	6000	219	0,62	PT 1/4	10	230	75
OBN-40SH	M5-M6	11-20	1/4	4000	220	0,74	PT 1/4	10	350	78
OBN-50SH	M6-M8	18-28	1/4	6700	220	0,77	PT 1/4	10	450	80
OBN-60SH	M8	22-35	1/4	6500	230	0,87	PT 1/4	10	450	84
OBN-70SH	M8-M10	25-40	1/4	6000	240	1,20	PT 1/4	12	480	80
OBN-80SH	M8-M10	45-60	1/4	6800	250	1,25	PT 1/4	12	480	80

SERIE LTU

Cacciaviti dritti con avviamento a leva e arresto dell'aria shut-off

MANDRINO A SGANCIO RAPIDO

GIUNTO RIGIDO

VITE A TESTA ESAGONALE

VITE A TESTA BRUGOLA

0,4 >4,5 Nm

CAMPO DI COPPIA

M2 >M5 mm

CAPACITA'

10 %

PRECISIONE SERAGGIO

6,5 Atm

PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
LTU-12SH-2	M2-M4	0,4-2,5	1/4	1700	217	0,60	PF 1/8	8	360	75
LTU-12SH-3	M4	0,4-3,5	1/4	1200	217	0,60	PF 1/8	8	360	75
LTU-12SH-4	M5	0,4-4,5	1/4	850	217	0,60	PF 1/8	8	360	75

SERIE LTR

Cacciaviti dritti con avviamento a spinta e arresto dell'aria shut-off

MANDRINO A SGANCIO RAPIDO

GIUNTO RIGIDO

VITE A TESTA ESAGONALE

VITE A TESTA BRUGOLA

0,4 >5,0
Nm
CAMPO DI COPPIA

M2 >M6
mm
CAPACITA'

10
%
PRECISIONE SERAGGIO

6,5
Atm
PRESSIONE UTILIZZO

MODELLO	CAPACITA'	CAMPO DI COPPIA	ATTACCO QUADRO	VELOCITA' LIBERA	LUNGHEZZA	PESO	PRESA ARIA	DIAMETRO INTERNO TUBO	CONSUMO ARIA	RUMOROSITA'
Codice	mm	Nm	Pollici	Rpm	mm	Kg	Pollici	mm	L/min	Dba
LTR-12SH-2	M2-M4	0,4-2,3	1/4	1450	195	0,55	PF 1/8	8	270	75
LTR-12SH-3	M4	0,4-3,2	1/4	1000	195	0,55	PF 1/8	8	270	75
LTR-12SH-4	M5	0,4-4,2	1/4	750	195	0,55	PF 1/8	8	270	75
LTR-12SH-5	M5-M6	0,5-5,0	1/4	450	195	0,55	PF 1/8	8	270	75

TABELLE COPPIE DI SERRAGGIO

Coppie massime di serraggio per viti metriche

NORMA DIN 267		Nuova		4,8		5,8		6,8		8,8		10,9		12,9	
		Vecchia		4S		5S		6S		8G		10K		12K	
Ø VITE	ESAGONO mm	PASSO		PASSO		PASSO		PASSO		PASSO		PASSO		PASSO	
		Grosso mm	Fine mm	Grosso mm	Fine mm	Grosso mm	Fine mm	Grosso mm	Fine mm	Grosso mm	Fine mm	Grosso mm	Fine mm	Grosso mm	Fine mm
M2	4	0,4	-	0,2 0,2	-	0,2 0,2	-	0,2 0,2	-	0,3 0,4	-	0,4 0,5	-	0,5 0,6	-
M2,5	5	0,45	-	0,3 0,4	-	0,4 0,5	-	0,5 0,6	-	0,6 0,8	-	0,9 1,1	-	1,1 1,3	-
M3	5,5	0,5	-	0,5 0,6	-	0,7 0,8	-	0,8 1,0	-	1,1 1,3	-	1,5 1,9	-	1,8 2,3	-
M3,5	6	0,6	-	0,8 1,0	-	1,1 1,3	-	1,3 1,5	-	1,7 2,1	-	2,4 2,9	-	2,8 3,5	-
M4	7	0,7	-	1,3 1,5	-	1,6 1,9	-	1,9 2,3	-	2,5 3,1	-	3,5 4,3	-	4,2 5,2	-
M5	8	0,8	-	2,5 3,0	-	3,1 3,8	-	3,7 4,5	-	4,9 6,0	-	6,9 8,5	-	8,3 10	-
M6	10	1,0	-	4,2 5,2	-	5,3 6,5	-	6,4 7,8	-	8,5 10	-	12 15	-	14 18	-
M7	11	1,0	-	7,0 8,6	-	8,7 11	-	10 13	-	14 17	-	20 24	-	24 29	-
M8	13	1,25	1,0	10 13	11 14	13 16	14 17	15 19	16 20	20 25	22 27	29 35	31 38	34 42	37 46
M10	17	1,5	1,25	20 25	21 26	25 31	26 33	30 37	32 39	40 50	42 53	57 70	59 74	68 84	71 89
M12	19	1,75	1,5	34 42	36 45	43 53	45 56	52 64	54 67	69 85	72 89	97 119	110 125	116 143	121 150
M14	22	2,0	1,5	55 68	59 74	68 84	74 92	82 101	89 111	110 135	118 148	154 190	166 208	185 228	199 250
M16	24	2,0	1,5	85 106	90 113	106 132	112 141	128 159	135 170	128 212	180 226	240 298	253 318	116 143	121 150
M18	27	2,5	2,0	118 145	124 155	147 182	155 194	176 218	186 233	235 290	248 310	330 402	349 436	397 490	419 523
M20	30	2,5	2,0	166 206	174 218	208 258	217 273	249 310	261 327	332 413	347 436	467 580	489 614	561 697	586 736
M22	34	2,5	2,0	227 284	237 299	284 355	296 373	341 426	355 448	454 568	474 597	639 798	666 840	767 958	799 1008
M24	36	3,0	2,0	287 357	309 390	359 446	386 488	431 535	463 586	574 714	617 781	808 1004	868 1098	969 1204	586 736
M27	41	3,0	2,0	420 525	448 570	525 656	561 712	630 788	673 855	840 1050	897 1139	1181 1477	1261 1602	1418 1772	1418 1772
M30	46	3,5	2,0	573 714	624 795	716 893	780 994	859 1072	936 1193	1146 1429	1248 1590	1611 2009	868 1098	1933 2411	2105 2648
M33	50	3,5	2,0	775 970	836 1068	968 1213	1045 1335	1162 1456	1254 1602	1549 1941	1673 2136	2179 2729	1754 2236	2614 3275	2821 3605
M36	55	4,0	3,0	999 1248	1048 1326	1248 1561	1310 1658	1498 1873	1572 1989	1997 2497	2096 2652	2809 3511	2948 3730	3370 4213	3537 4476
M39	60	4,0	3,0	1292 1621	1352 1715	1615 2026	1690 2144	1938 2431	2028 2573	2584 3242	2703 3430	3633 4559	3802 4824	4360 5471	4562 5789
M42	65	4,5	3,0	1601 2005	1710 2175	2002 2507	2137 2718	2402 3008	2564 3262	3203 4011	3419 4349	4504 5640	4808 6116	5404 6768	5770 7339
M45	70	4,5	3,0	2006 2520	2119 2701	2507 3149	2648 3376	3008 3779	3178 4051	4011 5039	4237 5401	5641 7086	5958 7596	6769 8503	7150 9115
M48	75	5,0	3,0	2407 3018	2582 3297	3008 3773	3227 4122	3610 4527	3873 4946	4813 6036	5163 6595	6768 8488	7261 9274	8122 10186	8713 11129
M52	80	5,0	3,0	3100 3901	3299 4223	3875 4876	4124 5278	4650 5851	4949 6334	6200 7801	6598 8445	8719 10970	9279 11876	10462 13164	11135 14251
M56	85	5,5	4,0	3838 4824	4008 5098	4798 6031	5010 6372	5757 7237	6012 7647	7676 9649	8017 10196	10795 13569	11273 14338	12954 16282	13528 17206
M60	90	5,5	4,0	4755 5993	4950 6309	5943 7491	6188 7886	7132 8989	7425 9464	9509 11985	9900 12618	13372 16854	13372 17744	16047 20225	16707 21293
M64	95	6,0	4,0	5746 7235	6039 7711	7183 9044	7549 9638	8619 10853	9059 11566	11492 14470	12078 15422	16161 20349	16985 21687	13393 24419	13528 17206
M68	100	6,0	4,0	6940 8758	7263 9289	8675 10948	9079 11611	10409 13137	10895 13933	13879 17516	14527 18578	19518 24633	20428 26125	23421 29599	24514 31350

I valori di coppia riportati sulla tabella 1 corrispondono all'80% del limite di snervamento; inoltre in ciascuna casella sono riportati due valori dei quali il primo è riferito ad un coefficiente di attrito 0,10 ed il secondo ad un coefficiente di 0,14.

Le coppie sono da considerarsi orientative in quanto possono variare in misura notevole in relazione al tipo di giunto (rigido,semirigido,elastico ecc.), al materiale sul quale le viti vengono serrate, alla lunghezza delle viti, al tipo di avvitatore impiegato per il serraggio (ad impulsi, a frizione, a coppia continua ecc.) alle condizioni di finitura delle filettature ecc. per cui si consiglia di effettuare prove sui giunti per individuare il modo più corretto di eseguire il serraggio.

Nel caso in cui il giunto sia realizzato con dadi, ghiere autobloccanti, snodi,bussole o inserti prolungati, il valore della coppia dovrà essere incrementato del 15% ca.

TECNACO
AIR TOOLS

TECNACO s.r.l.
Via Caduti Reggio Emilia, 10,
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Bologna - Italy
+39 051 572222 r.a.
www.tecnaco.it
info@tecnaco.it