

Au coeur de l'innovation

La perfection réalisée

15C



**Visseuses pneumatiques
drites, pistolet et à renvoi d'angle 15C**

Plage de couple: de 0,4 à 5 Nm

A coupure d'air

Fiam[®]
PEOPLE AND SOLUTIONS

La recherche de l'excellence, le développement des idées.

Si vous recherchez l'innovation, la maniabilité et la précision, la gamme des visseuses 15C répond à vos exigences. Une gamme à l'avant-garde, idéale pour tous types d'assemblages industriels. Pour atteindre vos exigences, **différents niveaux d'outils répondent à vos besoins d'assemblages vissés.**

Pour cela, chaque visseuse 15C est conçue pour contrôler le cycle d'assemblage (système du type Poka-Yoke, test d'erreur) ou le joint afin d'obtenir les meilleurs résultats.

Visseuses 15C: la perfection a un nouveau nom et une nouvelle référence.

PAGE 4 Niveau 1

Visseuse à contrôle de couple type TRACS2

Vissages précis et fiabilité. Répétabilité élevée du couple assurée pour les joints rigides et élastiques (bas Mean Shift avec $CM/CM \geq 1,67$).

PAGE 10 Niveau 2

Visseuse à contrôle de couple type TRACS2 + COMPTAGE DES VIS

Ces visseuses 15C sont équipées d'un signal pneumatique. Ce signal est converti en un signal électrique, et envoyé à un lecteur électronique. Ce système indique si, pendant le temps de vissage prévu, l'embrayage a déclenché ou pas. On élimine ainsi le problème des vis oubliés avec avantage sur la qualité du produit assemblé. La productivité augmente et le temps d'interruption sur la ligne d'assemblage sont réduits considérablement. On peut donc effectuer un comptage des vis assemblées et garantir ainsi la bonne réussite des vissages.

PAGE 12 Niveau 3

Visseuses à contrôle de couple de type TRACS2 + COMPTAGE DES VIS + MONITORAGE DU JOINT

Ces visseuses 15C sont équipées d'un capteur de couple intégré. En plus des caractéristiques de l'embrayage à coupure d'air, la présence d'un capteur de couple intégré dans la visseuse (branché au lecteur électronique) permet de contrôler en permanence la fonctionnalité de l'outil et la valeur du couple appliquée au joint. En plus de vérifier si l'embrayage a déclenché correctement, la valeur de couple appliquée à la visseuse est affichée. Le cycle de vissage mémorisé comparé à un cycle modèle permet d'éliminer les défauts (vis partiellement ou non vissées, etc.)

Visseuse droite



Visseuse pistolet à poignée avancée



Visseuse pistolet



Niveaux de contrôle du processus d'assemblage



1 contrôle du couple de vissage.

- EMBRAYAGE A FRICTION TRACS2
- VISSAGES PRÉCIS
- RÉPÉTABILITÉ ÉLEVÉE



2 contrôle du couple de vissage + comptage vis.

- EMBRAYAGE A FRICTION TRACS2
- VISSAGES PRÉCIS
- REPETABILITE ELEVEE
- COMPTAGE DES VIS ASSEMBLEES
- CYCLE OK / DEFAULT
- PARAMETRAGE DUREE DE VISSAGE



3 contrôle du couple de vissage + comptage vis + paramétrage du joint.

- EMBRAYAGE A FRICTION TRACS2
- VISSAGES PRÉCIS
- REPETABILITE ELEVEE
- COMPTAGE DES VIS ASSEMBLEES
- CYCLE OK / DEFAULT
- PARAMETRAGE DUREE DE VISSAGE
- MONITORAGE DU JOINT PAR CAPTEUR DE COUPLE INTEGRE

Visseuse à renvoi d'angle



Solution avec TOM-PM



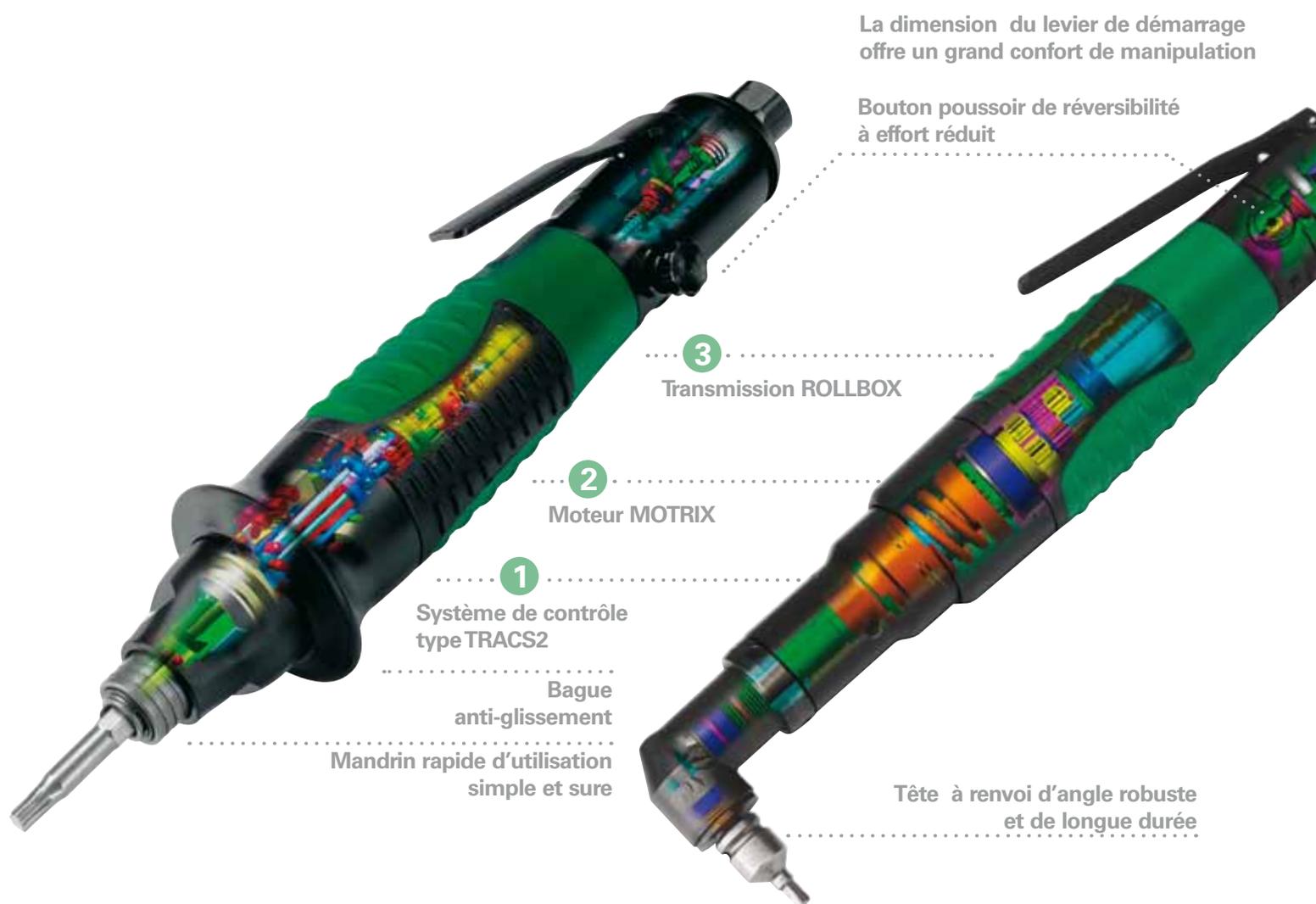
Solution avec TOCS-TC



Un oeil sur l'innovation, une vue sur le futur

Fiam tournée vers le futur depuis plus de 60 ans, a **développé** les visseuses pneumatiques performantes 15C, augmentant ainsi les standards qualitatifs et les prestations.

Les visseuses droite, pistolet et renvoi d'angle se distinguent par leur extrême **maniabilité et leur poignée ergonomique**. Idéales pour un travail demandant une importante productivité avec un effort réduit. Solutions à l'avant-garde indispensables dans les **secteurs mécanique, électrique, électronique et l'ameublement**.



Soyez exigeants

Ne vous contentez pas du maximum

Fiabilité

La longévité des composants est garantie par le sérieux du développement et la qualité du processus de fabrication qui se traduit par des coûts réduits de sav

1 TRACS2 (Torque Repeatability and Accuracy Control System): système de contrôle du couple de vissage qui assure une **haute répétabilité du couple**; valeur très basse du Mean Shift (écartement moyen) même en présence de variation du degré d'élasticité du joint. Les valeurs de couple restent dans la tolérance pendant des centaines de milliers de cycles. Le système TRACS garantit une amélioration **significative de la qualité du processus de vissage**

2 MOTRIX: moteur pneumatique de nouvelle conception. Il assure une **grande longévité, puissance spécifique élevée, couple maximum**

3 ROLLBOX: système de transmission conçu pour garantir un rendement **maximum, longue durée de la chaîne cinématique et silence de fonctionnement**

Têtes à renvoi d'angle à 30° et 90° réalisées à partir de matériaux de construction qui les rendent **extrêmement résistantes**

Peinture anti-glissement sur levier de démarrage des modèles droits et à renvoi d'angle

Productivité

Augmentation de l'efficacité du cycle de vissage grâce aux systèmes de conception innovants

1 TRACS2: Réduction du contrôle qualité de fin de montage. **Augmentation de la productivité du cycle de vissage**

2 MOTRIX: Vitesse de rotation élevée du nouveau moteur pneumatique à égalité du couple de vissage. **Réduction de la durée-cycle de vissage**

Signal sonore de fin de cycle. Permet à l'opérateur de **passer plus rapidement au prochain vissage**

Design de la poignée: permet une parfaite **maniabilité de l'outil avec un minimum d'effort** et une augmentation significative de productivité

Mandrin rapide pour modèles droits et pistolets: plus facile et sur à utiliser pour un remplacement rapide des lames. Disponible sur demande, également pour utilisation de double embouts

Système de réglage de l'embrayage: sur, facile et rapide

Têtes extrêmement compactes pour les modèles à renvoi d'angle. Elles facilitent le vissage sur des espaces réduits et difficilement accessibles comme le long de parois, à proximité de profilés, intérieurs de composants



La perfection est entre vos mains

Ergonomie

Optimisation des prestations de l'outil et de la sécurité de l'opérateur grâce à l'ergonomie

Dimensions réduites. Utilisables dans toutes positions sur des espaces très limités. Leur **maniabilité est garantie** par le positionnement de la poignée proche de la tête

Poids: Extrêmement réduit et encombrement compact pour une meilleure maniabilité

Poignée ergonomique. Développée selon les principes modernes de la biomécanique, particulièrement étudiée pour une main féminine. Réalisée avec une gaine en matériau bi-composant de densité et relief variables (pour les modèles axiaux et renvoi d'angle). Cette gaine moulée est en matériau anti-glissement pour les modèles pistolets. Facilite la tenue de la visseuse, augmente le "grip", améliore la **maniabilité, l'isolation thermique et le confort de l'opérateur**

Bouton-poussoir (modèles axiaux et à renvoi d'angle) et curseur (modèles pistolets) de réversibilité à effort réduit. Positionnement d'actionnement aisé. Réduisent au minimum la fatigue du doigt; conçus pour opérateurs droitiers ou gauchers

TRACS2: le système moderne du contrôle du couple de vissage **minimise la réaction exercée par la visseuse sur la main de l'opérateur.** Grâce au système à arrêt automatique et rapide de l'air et l'étude sérieuse des cinématiques internes, les niveaux de vibrations sont inférieurs à 2,5 m/s² (ISO 8662-7)

Visseuse pistolet à poignée avancée Indiquée si on ne peut pas suspendre l'outil et si une force axiale n'est pas nécessaire



POIGNEE PISTOLET AVANCEE.

Visseuse pistolet. Indiquée si une force axiale plus importante est nécessaire

Pré-équipement pour raccordement d'un collecteur d'air d'échappement

Levier de commande des modèles à renvoi d'angle. Ne gêne pas la **manipulation de l'outil** et diminue l'effort de démarrage et la fatigue de l'opérateur

Bague anti-glissement sur modèles axiaux. Evite le glissement de la main sur le bout de la visseuse, en particulier en cas de forte poussée sur la vis, **augmente la sécurité et réduit la fatigue de l'opérateur**

Silencieux breveté. Ces visseuses sont extrêmement silencieuses et dotées d'une diffusion contrôlée d'échappement d'air

Dispositif de suspension pour: accrochage d'équilibre, afin d'annuler tout effort de maintien de l'outil



POIGNEE PISTOLET.

Naturellement innovateurs

Ecologie

Systèmes innovants développés avec un soin particulier de l'environnement et de sa sauvegarde

1 TRACS2: le contrôle du couple de vissage associé à une vitesse élevée de fonctionnement ainsi qu'au démarrage par poussée, **réduit la durée de travail de la visseuse et donc la consommation d'air comprimé**

2 MOTRIX: la technologie avancée du moteur pneumatique permet une **réduction significative de consommation d'air comprimé** sans diminuer les prestations de l'outil

3 ROLLBOX: grâce à la nouvelle cinématique interne qui optimisent le rendement, l'énergie disponible est transmise avec des **dépensements minimum**

Les visseuses 15C fonctionnent avec une efficacité maximum sans qu'il soit nécessaire de les lubrifier. Ceci garantit **l'absence d'émissions d'huile nébulisée** dans l'environnement de travail



ECO-PARTICIPATION: pour les accessoires électroniques, Fiam s'acquitte de ses charges de fabricant, dans le plus grand respect de l'environnement, **et sans aucun supplément pour le client**

ERGOTECH



Projet Ergotech

Parfaitement conscient des nécessités ergonomiques et de sécurité pour

l'opérateur, Fiam optimise les prestations de ses outils, offre conseil et formation adaptés à la bonne utilisation des visseuses

Type de visseuse	Modèle	Ref.	Type	Plage de couple sur joint élastique		Vitesse à vide	Démarrage	Réversibilité	Poids	Dimensions (mm)	Consommation d'air	Accessoires	Niveau de pression sonore*	Vibrations
				min. Nm	max. Nm									
	15C2A	112514372		0,4 ÷ 2,0		2000			0,58	38x230	4,0		73	<2,5
	15C3A	112514373		0,4 ÷ 3,5		1400			0,59	38x230	5,5		73	<2,5
	15C4A	112514374		0,4 ÷ 4,5		950			0,59	38x230	5,5		73	<2,5
	15C5A	112514375		0,4 ÷ 5,0		650			0,59	38x230	5,5		73	<2,5
	15C2AL	112514382		0,4 ÷ 2,0		2000			0,59	38x228	4,0		73	<2,5
	15C3AL	112514383		0,4 ÷ 3,5		1400			0,60	38x228	5,5		73	<2,5
	15C4AL	112514384		0,4 ÷ 4,5		950			0,60	38x228	5,5		73	<2,5
	15C5AL	112514385		0,4 ÷ 5,0		650			0,60	38x228	5,5		73	<2,5

Modèle	Ref.	Type	Nm	Nm	tr/mn	Type	Type	kg	Øxh	l/s	Branchement	dBA	m/s²
15C3APA	112514523		0,4 ÷ 3,5		1400			0,72	31x178x156	6		71	<2,5
15C4APA	112514524		0,4 ÷ 4,5		950			0,72	31x178x156	6		71	<2,5
15C5APA	112514525		0,4 ÷ 5,0		650			0,72	31x178x156	6		71	<2,5
15C2AP	112514532		0,6 ÷ 2,2		2200			0,70	37x209x157	6		71	<2,5
15C3AP	112514533		0,4 ÷ 3,5		1400			0,72	37x209x157	6		71	<2,5
15C4AP	112514534		0,4 ÷ 4,5		950			0,72	37x209x157	6		71	<2,5
15C5AP	112514535		0,4 ÷ 5,0		650			0,72	37x209x157	6		71	<2,5

Modèle	Ref.	Type	Nm	Nm	tr/mn	Type	Type	kg	l/s	Branchement	dBA	m/s²
15C2A90	112593942		0,8 ÷ 2		2000			0,70	4,0		73	<2,5
15C3A90	112593943		0,8 ÷ 3		1400			0,70	5,5		73	<2,5
15C4A90	112593944		0,8 ÷ 4		950			0,70	5,5		73	<2,5
15C5A90	112593945		0,8 ÷ 5		650			0,70	5,5		73	<2,5
15C2A30	112533942		0,8 ÷ 2		2000			0,70	4,0		73	<2,5
15C3A30	112533943		0,8 ÷ 3		1400			0,70	5,5		73	<2,5
15C4A30	112533944		0,8 ÷ 4		950			0,70	5,5		73	<2,5

Légende modèles

15 = Puissance moteur en Watt/10 • C = Visseuse • 2 = Couple Max en Nm • A = Contrôle du couple à coupure d'air • L = Démarrage par levier • P = Poignée pistolet • 30 = Renvoi angle à 30° • 90 = Renvoi angle à 90° • PA = Pistolet poignée avancée

Légende symboles

Réversibilité: tous les modèles vissent et dévissent

Démarrage par poussée

Démarrage par levier

Démarrage par bouton-poussoir

Démarrage par bouton-poussoir

Démarrage par levier

- Les données sont relevées à 6,3 bars (ISO 2787) de pression d'alimentation (valeur conseillée).
- Les valeurs du couple de vissage sont relevées selon la norme ISO 5393.
- Le niveau de pression sonore relevé selon la norme ISO 3744 et ISO 15744.
- * Facteur additionnel de correction : 3 dBA du à la tolérance de mesure et de fabrication (ISO 15744).
- Vibrations relevées selon la norme ISO 8662-1 et ISO 8662-7.
- Entraînement : ex. Femelle 1/4", 6,35 mm (ISO 1173); male (ISO 1174).
- Utiliser la réf. pour la commande

Les données reprises sur le tableau sont indicatives et susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les valeurs de couple sont purement indicatives et peuvent être influencées par l'élasticité du type de joint, du type et de la longueur de la vis, de la pression et quantité d'air d'alimentation du type d'accessoire utilisé. Les niveaux de pression sonore, les valeurs de vibrations indiquées ont été obtenus par tests en laboratoire conformément aux normes citées et en adéquation avec la législation en vigueur pour évaluer le facteur risque. Les valeurs mesurées sur certains postes de travail peuvent être supérieures aux valeurs déclarées. Les valeurs d'exposition réelles et les risques qui en résultent sont fonction de la façon de travailler de l'opérateur, de la pièce, du poste de travail et de son environnement, ainsi que de la condition physique de l'utilisateur. Fiam n'est en aucun cas responsable des conséquences dérivant de l'utilisation des valeurs indiquées dans le tableau d'évaluation du "risque" du poste de travail. Fiam n'en ayant aucun contrôle. Pour plus d'information, s'adresser au Service Technique Fiam.

Autres caractéristiques techniques

Ressort d'embrayage
TRACS2

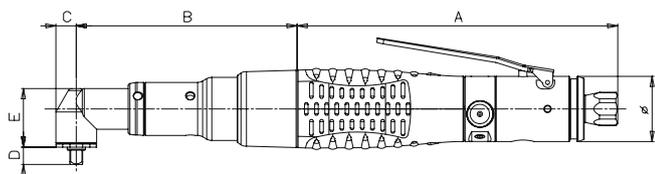
Monté sur visseuse
Couleur gris - diamètre fil 3,2 mm
Code 595103202

En dotation

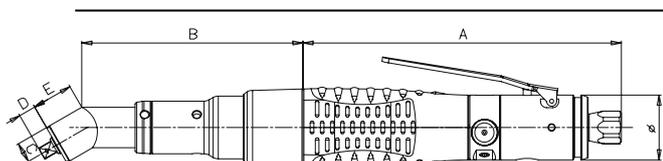
Couleur noire diamètre fil 2,2 mm
Code 595102204

Modèle	Plage de couple (Nm) sur joint élastique	Plage de couple (Nm) sur joint élastique
15C...	0,8 ÷ a couple MAX	du couple min ÷ 1,2

Dimensions d'encombrements (mm)



Modèles	A	B	C	D	E	Ø
15C2A90	157	109	10	8,5	29	32
15C3A90	157	109	10	8,5	29	32
15C4A90	157	109	10	8,5	29	32
15C5A90	157	109	10	8,5	29	32



Modèles	A	B	C	D	E	Ø
15C2A30	157	109	10	8,5	20	32
15C3A30	157	109	10	8,5	20	32
15C4A30	157	109	10	8,5	20	32
15C5A30	157	109	10	8,5	20	32

Autres caractéristiques techniques

Modèles	Raccord entrée d'air	Passage air conseillé
15C...	1/4" gas	Ø 5 mm



Les visseuses 15C sont conçues pour fonctionner avec ou sans air lubrifié

Dotation de service (fournie avec l'outil)

- Clé de réglage de l'embrayage
- Ressort supplémentaire pour l'embrayage à friction (uniquement pour modèles axiaux et pistolets)
- Anneau de suspension
- Manuel de mise en service et d'entretien
- Emballage recyclable

Accessoires disponibles sur demande

- Embouts, clés, etc... équilibreur, accessoires pour acheminement de l'air comprimé (voir catalogue accessoires)
- Collier pour fixation du bras de réaction (ref. 692039006) à utiliser pour les modèles axiaux

Modèles disponibles sur demande

Accessoires	Modèles droits	Modèles pistolets	Modèles à renvoi d'angle
Modèles à levier pour gaucher	X		X
Modèles avec bague anti-glisement de diverses dimensions	X		
Modèle avec sens de rotation droite uniquement	X	X	X
Modèle avec sens de rotation gauche uniquement	X	X	X
Modèle avec démarrage combiné levier+poussée (ou bouton-poussoir + poussée)	X	X	
Modèle pour double embouts	X	X	X
Modèle pour aspiration des vis	X	X	
Modèle vitesse lente	X	X	X
Modèle avec prise hexagonale femelle pour embouts (BITS). Pour commande, ajouter BITS final à la dénomination (ex. 15C2A... --->15C2A... BITS)			X
Modèle avec mandrin rapide	De série	De série	X
Modèle à bas couple 15C...-LT	X	X	X

0% erreur, 100% précision.

Le problème des vis oubliées? Il y a la fonction **“comptage des vis”**. En cas de cadences de production élevées, aucun risque d’oubli. Le signal de retour donne le feu vert au cycle suivant. Il **accélère les cycles de production et assure le contrôle de l’assemblage**. Diminution des temps morts et augmentation de la qualité.

La système est constitué par:

- **VISSEUSE PNEUMATIQUE 15C**, à levier ou bouton-poussoir, dotée d’un **système d’envoi de signal pneumatique**.
- **UNITÉ PROGRAMMABLE TOM-PM**
(Torque Operation Monitor - Pressure Monitoring) qui permet d’effectuer le **monitorage du cycle de vissage à travers le double signal de pression** qui, provenant de la visseuse est ensuite converti en signal électrique.



Un système éprouvé malgré les variations de pression.

Choisir Fiam par rapport à d’autres systèmes Pokayoke présents sur le Marché est un choix gagnant. Le système Fiam TOM-PM qui enregistre deux signaux pneumatiques (départ vissage et intervention embrayage) alors que les concurrents enregistrent un seul signal pneumatique (la différence de pression à l’obtention du couple) **ils n’assurent pas de résultats fiables parce qu’ils dépendent de la pression d’alimentation**. C’est un point critique sur de nombreuses lignes de production. De plus, la programmation est difficile.

Caractéristiques de l'unité TOM-PM (Torque Operation Monitor – Pressure Monitoring)

- Possibilité de programmer **1 séquence de vissage** par l'intermédiaire d'un API interne
- Chaque séquence de vissage **peut contenir jusqu'à un maximum de 999** vis
- Pour chaque séquence de vissage, il est possible de **programmer le nombre maximum de répétitions** vis non OK
- **Contrôle automatique du temps de vissage** par l'intermédiaire de la fenêtre de temps du cycle de vissage. Permettre de discriminer les différents types de défauts
- **Clavier de programmation du API** simple et compréhensible
- **Voyants de l'état de vissage** positionnés directement sur le panneau frontal de l'unité
- **Signal acoustique:**
bref → démarrage OK
long → démarrage non OK
- **Réinitialisation cycle et déblocage** avec sélecteur à clé ou sur API
- **Signal électrique de fin de cycle OK** pour déblocage pallet/dima (ou bien manuel avec sélecteur à clé)
- **Annulation de l'enregistrement du dernier vissage par bouton-poussoir:** décrémentation en cas de dévissage (ex. Constat d'un manque d'insertion d'un composant)
- **Connecteur E/S avec contacts** alimentés en 24 Volts d.c. (maxi 0,5 A) pour raccordement sur API et/ou sur voyants
- Unité à raccorder à une seule visseuse pneumatique dotée d'un **embrayage à coupure d'air, démarrage à levier ou par bouton-poussoir (pas par poussée) et de double signal pneumatique** (démarrage et couple atteint)
- Alimentation électrique: 110/220V – 50/60 Hz
- Encombrement extrêmement réduit: 230x200x130 mm
- Masse: 2,0 kg

Informations en face avant	TOM-PM
Vissage OK	VISSAGE OK: Led verte
Séquence de vissage programmée correcte	FIN DE CYCLE: Led jaune VISSAGE OK: Led verte
Vis déjà assemblée	DEFAULT VISSAGE: Led rouge
Nombre de vis assemblées	Compteur sur écran
Défaut nombre de vissages	Compteur sur écran
Absence filetage ou vis "foirée"	DEFAULT VISSAGE: led rouge, incrément sur compteur défaut vissage et signalisation sur écran "T>T _ MAX"
Relâchement du levier avant la fin du vissage	Aucune signalisation ni incrément sur compteur de vissage
Blocage si vis partiellement fileté (intervention de la friction avant la durée définie)	DEFAULT VISSAGE: Led rouge, incrément sur compteur défaut vissage et signalisation sur écran "T>T _ MIN"
Joint non conforme (intervention de l'embrayage après la durée définie)	DEFAULT VISSAGE: Led rouge, incrément sur compteur défaut vissage et signalisation sur écran "T>T _ MAX"

Type de visseuse	Modèle	Ref.	Poignée	Plage de couple sur joint élastique		Vitesse à vide	Démarrage	Réversibilité	Poids	Dimensions (mm)	Consommation d'air	Accessoires	Niveau de pression sonore*	Vibrations
				min.	max.									
			Type	Nm	Nm	tr/mn	Type	Type	kg	Ø x l x h	l/s	Branchement	dBA	m/s ²
	15C2AL - 2CS	112509891	—	0,4 ÷ 2,0		2000	↑	↻	0,59	38x228	4	⊙ F 1/4"	73	<2,5
	15C3AL - 2CS	112509892	—	0,4 ÷ 3,5		1400	↑	↻	0,60	38x228	5,5	⊙ F 1/4"	73	<2,5
	15C4AL - 2CS	112509893	—	0,4 ÷ 4,5		950	↑	↻	0,60	38x228	5,5	⊙ F 1/4"	73	<2,5
	15C5AL - 2CS	112509894	—	0,4 ÷ 5,0		650	↑	↻	0,60	38x228	5,5	⊙ F 1/4"	73	<2,5
	15C2AP - 2CS	112509895	↵	0,6 ÷ 2,2		2200	↵	↻	0,70	37x209x157	6	⊙ F 1/4"	71	<2,5
	15C3AP - 2CS	112509896	↵	0,4 ÷ 3,5		1400	↵	↻	0,72	37x209x157	6	⊙ F 1/4"	71	<2,5
	15C4AP - 2CS	112509829	↵	0,4 ÷ 4,5		950	↵	↻	0,72	37x209x157	6	⊙ F 1/4"	71	<2,5
	15C5AP - 2CS	112509830	↵	0,4 ÷ 5,0		650	↵	↻	0,72	37x209x157	6	⊙ F 1/4"	71	<2,5
	15C2APA - 2CS	112509899	↵	0,6 ÷ 2,2		2200	↵	↻	0,70	31x178x156	6	⊙ F 1/4"	71	<2,5
	15C3APA - 2CS	112509900	↵	0,4 ÷ 3,5		1400	↵	↻	0,72	31x178x156	6	⊙ F 1/4"	71	<2,5
	15C4APA - 2CS	112509876	↵	0,4 ÷ 4,5		950	↵	↻	0,72	31x178x156	6	⊙ F 1/4"	71	<2,5
	15C5APA - 2CS	112509883	↵	0,4 ÷ 5,0		650	↵	↻	0,72	31x178x156	6	⊙ F 1/4"	71	<2,5
	15C2A30 - 2CS	112509903	↵ ^{30°}	0,8 ÷ 2,0		2000	↵	↻	0,70	vis page 9	4	□ M 1/4"	73	<2,5
	15C3A30 - 2CS	112509904	↵ ^{30°}	0,8 ÷ 3,0		1400	↵	↻	0,70	vis page 9	5,5	□ M 1/4"	73	<2,5
	15C4A30 - 2CS	112509905	↵ ^{30°}	0,8 ÷ 4,0		950	↵	↻	0,70	vis page 9	5,5	□ M 1/4"	73	<2,5
	15C5A30 - 2CS	112509906	↵ ^{30°}	0,8 ÷ 5,0		650	↵	↻	0,70	vis page 9	5,5	□ M 1/4"	73	<2,5
	15C2A90 - 2CS	112509907	↵ ^{90°}	0,8 ÷ 2,0		2000	↵	↻	0,70	vis page 9	4	□ M 1/4"	73	<2,5
	15C3A90 - 2CS	112509908	↵ ^{90°}	0,8 ÷ 3,0		1400	↵	↻	0,70	vis page 9	5,5	□ M 1/4"	73	<2,5
	15C4A90 - 2CS	112509909	↵ ^{90°}	0,8 ÷ 4,0		950	↵	↻	0,70	vis page 9	5,5	□ M 1/4"	73	<2,5
	15C5A90 - 2CS	112509910	↵ ^{90°}	0,8 ÷ 5,0		650	↵	↻	0,70	vis page 9	5,5	□ M 1/4"	73	<2,5

Légende modèles

15 = Puissance moteur en Watt/10 • C = Visseuse • 2 = Couple Max en Nm • A = Contrôle du couple à coupure d'air • L = Démarrage par levier • P = Poignée pistolet • 30 = Renvoi d'angle à 30° • 90 = Renvoi d'angle à 90° • PA = Pistolet à poignée avancée • 2CS = Double signal pneumatique

Légende symboles

 **Réversibilité:** tous les modèles visent et dévissent



Démarrage par levier

Démarrage par bouton-poussoir

- Les données sont relevées à 6,3 bars (ISO 2787) de pression d'alimentation (valeur conseillée).
- Les valeurs du couple de vissage sont relevées selon la norme ISO 5393.
- Le niveau de pression sonore relevé selon la norme ISO 3744 et ISO 15744.
- * Facteur additionnel de correction : 3 dBA du à la tolérance de mesure et de fabrication (ISO 15744).
- Vibrations relevées selon la norme ISO 8662-1 et ISO 8662-7.
- Entraînement : ex. Femelle 1/4", 6,35 mm (ISO 1173); male (ISO 1174).
- Utiliser la réf. pour la commande

Les données reprises sur le tableau sont indicatives et susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les valeurs de couple sont purement indicatives et peuvent être influencées par l'élasticité du type de joint, du type et de la longueur de la vis, de la pression et quantité d'air d'alimentation du type d'accessoire utilisé. Les niveaux de pression sonore, les valeurs de vibrations indiquées ont été obtenus par tests en laboratoire conformément aux normes citées et en adéquation avec la législation en vigueur pour évaluer le facteur risque. Les valeurs mesurées sur certains postes de travail peuvent être supérieures aux valeurs déclarées. Les valeurs d'exposition réelles et les risques qui en résultent sont fonction de la façon de travailler de l'opérateur, de la pièce, du poste de travail et de son environnement, ainsi que de la condition physique de l'utilisateur. Fiam n'est en aucun cas responsable des conséquences derivant de l'utilisation des valeurs indiquées dans le tableau d'évaluation du "risque" du poste de travail. Fiam n'en ayant aucun contrôle. Pour plus d'information, s'adresser au Service Technique Fiam.

Dotation de service (fournie avec l'outil)

- Clef de réglage de l'embrayage
- Ressort supplémentaire pour l'embrayage (uniquement pour modèles axiaux et pistolets)
- Anneau de suspension
- Manuel de mise en service et d'entretien
- Emballage recyclable

Accessoires disponibles sur demande

- Embouts, clés, etc... équilibres, accessoires pour distribution de l'air comprimé (voir catalogue accessoires)
- Collier pour fixation du bras de réaction ref. (692039006) à utiliser pour les modèles axiaux

Modèle	Ref.	Encombrements (mm)	Alimentation électrique
Unité programmable TOM-PM	685001057	230 X 200 X 130	110/220V, 50/60 HZ
Dotation de service (fournie avec l'unité)	Accessoires disponibles sur demande	Modèles disponibles sur demande	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit présosthat ((cod.685001058) composé de tubes pneumatiques et câbles électriques de 3 m de long • Câble d'alimentation électrique • Connecteur IN compatible unité • Emballage recyclable 	<ul style="list-style-type: none"> • Semaphore à 3 feux. Signalisation identique aux voyants en face-avant de l'unité (avec câble de 3 m) cod 686000606 	<ul style="list-style-type: none"> • Modèle personnalisé selon le besoin. Ex. Cycles de vissages à plusieurs étapes (visser/dévisser/fin cycle) pour intégration sur systèmes de vissage avec alimentation automatique des vis CA EasyDriver (voir cat.89). En présence de contrôle de séquence des cycles de production via l'utilisation de plusieurs visseuses par un seul opérateur. Pour plus d'informations, s'adresser au Service Technique 	

Visseuses à contrôle de couple de type TRACS2 + comptage des vis + monitoring du joint

Paramétrage du joint: contrôle total.

Vous cherchez une totale fiabilité? Vous venez de la trouver. Lorsque les assemblages sont complexes, les **visseuses 15C** et l'**unité programmable TOCS-TC** garantissent une excellente qualité et éliminent les erreurs durant le processus de vissage. Tout est sous contrôle: le cycle est programmé, les valeurs de couple contrôlées et les rebuts de production réduits au minimum.

Solution constituée de:

- **VISSEUSE PNEUMATIQUE 15C:**
Le capteur de couple intégré convertit le couple appliqué sur les joints, en signal électrique qui est envoyé vers l'unité programmable.
- **UNITE PROGRAMMABLE TOCS-TC**
(Torque Operation Monitor - Pressure Monitoring): relève et mémorise la valeur de couple, visualise le résultat des cycles OK et défaut, effectue le monitoring du cycle de vissage via les valeurs de couple/durée mémorisés.





UNITE PROGRAMMABLE TOCS-TC

- **Disponible en deux versions**, avec écran alphanumérique (TOCS-TC...A) et graphique (TOCS-TC...G). Ce dernier permet de visualiser la courbe couple-durée.
- **Versión pour raccorder deux outils**, même différents, en fonctionnement synchrone et asynchrone.

Caractéristiques de l'unité programmable TOCS-TC (Tightening Operation Control System - Torque Control)

- Menu de programmation, d'utilisation simple.
- Jusqu'à 20 programmes (couple MINI, couple MAXI, durée MINI, durée MAXI) protégés par mot de passe.
- Séquences de vissage avec un maximum de 99 vis et un nombre maxi de répétitions en cas de rebut.

Les interfaces de l'unité permettent:

- La signalisation OK/DEFAULT pour un cycle et OK/DEFAULT général (fin de séquence).
- 3 modèles d'impression on-line configurables par l'utilisateur.
- Le paramétrage adéquat de la fenêtre couple/ durée, permet de discriminer le type de défaut.
- La mémoire interne permet de recueillir les données de couple / durée pour les 1000 derniers vissages (buffer circulaire)
- Le couplage sur réseau (protocole détenteur) avec supervision (programmation + acquisition données) par software optionnel.

Caractéristiques Techniques

- Clavier de **programmation à membranes**.
- **Alimentation électrique à courant alternatif**. En cas de coupure de courant, la mémoire est préservée grâce à une batterie.
- Ecran LCD rétro-éclairé à cristaux liquides, disponible avec 4 lignes et 20 caractères (version A) ou graphique (version G)
- **Sortie RS232 et sortie parallèle** pour connexion à imprimante
- **Voyants d'état du vissage posés** en face-avant.
ROUGE = défaut vissage (incorrect)
VERT = vissage OK (correct) + signal de déblocage pallet.
- **Connecteur E/S** alimenté en 24 V d. C. (max 0,5 A) pour raccordement à API et/ou voyants lumineux indiquant l'état du vissage OK ou défaut.

Type de visseuse	Modèle	Ref.	Poignée		Plage de couple sur joint élastique		Vitesse à vide	Démarrage	Réversibilité	Poids	Dimensions (mm)	Consommation d'air	Accessoires	Niveau de pression sonore *	Vibrations
			Type	Nm	Nm	tr/mn									
	15C2AL - TC	Sur demande	↔	0,4 + 2		2000	↔	↔	↔	0,59	38x228	4	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	15C3AL - TC	Sur demande	↔	0,4 + 3,5		1400	↔	↔	↔	0,60	38x228	5,5	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	15C4AL - TC	Sur demande	↔	0,4 + 4,5		950	↔	↔	↔	0,60	38x228	5,5	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	15C5AL - TC	Sur demande	↔	0,4 + 5		650	↔	↔	↔	0,60	38x228	5,5	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	15C2AP - TC	Sur demande	↔	0,6 + 2,2		2200	↔	↔	↔	0,70	37x209x157	6	⊕ F 1/4"	71	<2,5
	15C3AP - TC	Sur demande	↔	0,4 + 3,5		1400	↔	↔	↔	0,72	37x209x157	6	⊕ F 1/4"	71	<2,5
	15C4AP - TC	Sur demande	↔	0,4 + 4,5		950	↔	↔	↔	0,72	37x209x157	6	⊕ F 1/4"	71	<2,5
	15C5AP - TC	Sur demande	↔	0,4 + 5		650	↔	↔	↔	0,72	37x209x157	6	⊕ F 1/4"	71	<2,5
	15C2APA - TC	Sur demande	↔	0,6 + 2,2		2200	↔	↔	↔	0,70	31x178x156	6	⊕ F 1/4"	71	<2,5
	15C3APA - TC	Sur demande	↔	0,4 + 3,5		1400	↔	↔	↔	0,72	31x178x156	6	⊕ F 1/4"	71	<2,5
	15C4APA - TC	Sur demande	↔	0,4 + 4,5		950	↔	↔	↔	0,72	31x178x156	6	⊕ F 1/4"	71	<2,5
	15C5APA - TC	Sur demande	↔	0,4 + 5		650	↔	↔	↔	0,72	31x178x156	6	⊕ F 1/4"	71	<2,5
	15C2A30 - TC	Sur demande	↔ ^{30°}	0,8 + 2		2000	↔	↔	↔	0,70	ved. pag 9	4	⊕ M 1/4"	73	<2,5
	15C3A30 - TC	Sur demande	↔ ^{30°}	0,8 + 3		1400	↔	↔	↔	0,70	ved. pag 9	5,5	⊕ M 1/4"	73	<2,5
	15C4A30 - TC	Sur demande	↔ ^{30°}	0,8 + 4,0		950	↔	↔	↔	0,70	ved. pag 9	5,5	⊕ M 1/4"	73	<2,5
	15C5A30 - TC	Sur demande	↔ ^{30°}	0,8 + 5,0		650	↔	↔	↔	0,70	ved. pag 9	5,5	⊕ M 1/4"	73	<2,5
	15C2A90 - TC	Sur demande	↔ ^{90°}	0,8 + 2		2000	↔	↔	↔	0,70	ved. pag 9	4	⊕ M 1/4"	73	<2,5
	15C3A90 - TC	Sur demande	↔ ^{90°}	0,8 + 3		1400	↔	↔	↔	0,70	ved. pag 9	5,5	⊕ M 1/4"	73	<2,5
	15C4A90 - TC	Sur demande	↔ ^{90°}	0,8 + 4		950	↔	↔	↔	0,70	ved. pag 9	5,5	⊕ M 1/4"	73	<2,5
	15C5A90 - TC	Sur demande	↔ ^{90°}	0,8 + 5		650	↔	↔	↔	0,70	ved. pag 9	5,5	⊕ M 1/4"	73	<2,5

Légende - modèles

15 = Puissance moteur en Watt/10 • C = Visseuse • 2 = Couple Max en Nm • A = Contrôle du couple à coupure d'air • L = Démarrage par levier • P = Poignée pistolet • PA = Poignée pistolet avancée • 30 = Renvoi d'angle à 30° • 90 = Renvoi d'angle à 90° • TC = Contrôle du couple

Légende symboles

 **Réversibilité:** tous les modèles vissent et dévisent

 **Démarrage par levier**

 **Démarrage par bouton-poussoir**

- Les données sont relevées à 6,3 bars (ISO 2787) de pression d'alimentation (valeur conseillée).
- Les valeurs du couple de vissage sont relevées selon la norme ISO 5393.
- Le niveau de pression sonore relevé selon la norme ISO 3744 et ISO 15744.
- * Facteur additionnel de correction : 3 dBa du à la tolérance de mesure et de fabrication (ISO 15744).
- Vibrations relevées selon la norme ISO 8662-1 et ISO 8662-7.
- Entraînement : ex. Femelle 1/4", 6,35 mm (ISO 1173); male (ISO 1174).
- Utiliser la réf. pour la commande

Les données reprises sur le tableau sont indicatives et susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les valeurs de couple sont purement indicatives et peuvent être influencées par l'élasticité du type de joint, du type et de la longueur de la vis, de la pression et quantité d'air d'alimentation du type d'accessoire utilisé. Les niveaux de pression sonore, les valeurs de vibrations indiquées ont été obtenus par tests en laboratoire conformément aux normes citées et en adéquation avec la législation en vigueur pour évaluer le facteur risque. Les valeurs mesurées sur certains postes de travail peuvent être supérieures aux valeurs déclarées. Les valeurs d'exposition réelles et les risques qui en résultent sont fonction de la façon de travailler de l'opérateur, de la pièce, du poste de travail et de son environnement, ainsi que de la condition physique de l'utilisateur. Fiam n'est en aucun cas responsable des conséquences derivant de l'utilisation des valeurs indiquées dans le tableau d'évaluation du "risque" du poste de travail. Fiam n'en ayant aucun contrôle. Pour plus d'information, s'adresser au Service Technique Fiam.

Dotation de service (fournie avec l'outil)

- Clef pour le réglage de la friction d'embrayage
- Ressort supplémentaire pour l'embrayage (sauf pour modèles à renvoi d'angle)
- Anneau de suspension
- Manuel de mise en service et d'entretien
- Emballage recyclable
- Câble de connexion long. 5 m indispensable pour relier la visseuse à l'unité TOCS-TC (cod.676300195)

Accessoires disponibles sur demande

- Embouts, clés, etc... équilibres, accessoires pour distribution de l'air comprimé (voir catalogue accessoires)
- Collier pour fixation du bras de réaction (ref. 692039006) à utiliser pour les modèles axiaux

Modèle	Description	Code	Dimension (mm) larg x prof x haut
TOCS-TC 1CH A	Unité de contrôle	686000131	210x330x125
TOCS-TC 2CH A	Unité de contrôle	686000132	210x330x125
TOCS-TC 1CH G	Unité de contrôle	686000133	210x330x125
TOCS-TC 2CH G	Unité de contrôle	686000134	210x330x125

Légende

TOCS-TC = Tightening Operations Control System - Torque Control • 1 CH = 1 voie pour un outil • 2 CH = 2 voies pour à 2 outils (même différents) pour fonctionnement synchrone et asynchrone • A = Écran alphanumérique • G = Écran graphique

Dotation de Service (fournie avec l'unité)

- Câble d'alimentation électrique de 2 m
- Manuel de mise en service et d'entretien
- Emballage recyclable

Accessoires disponibles sur demande

- Semaphore de signalisation couple OK/ DEFAULT avec alarme sonore incorporée (cod.686000182)
- Poignée de transport

Modèles disponibles sur demande

- Version avec carte réseau pour communication avec logiciel spécifique (programmation informatisée + acquisition données)

Les avantages d'un produit sur mesure

Si vos besoins évoluent, il est fondamental de pouvoir compter sur des solutions personnalisées.

Nous adaptons tous nos produits à vos exigences de production sans dégrader les performances.

Les techniciens spécialisés Fiam restent à votre écoute pour transformer les problèmes en solutions.

Petites vis, le couple diminue.

Vous devez visser des vis de petites dimensions? Aucun problème, **les modèles 15C descendent jusqu'à 0,2 Nm.**

Couple bas parfait pour les assemblages électroniques et composants plastiques.



Vitesse lente, haute performance.

Pour tout travail sur acier inox et lors de vissages particulièrement critiques, il est fondamental d'avoir une vitesse lente.

Les **modèles 15C** répondent à vos besoins: sur demande: ils sont **personnalisables avec une vitesse différente de celle que figure sur catalogue.**



Dispositif d'aspiration des vis.

Vous vous trouvez en présence de **vis inox** non magnétisables? Vous pouvez compter sur le **dispositif d'aspiration**. Il suffit de raccorder les visseuses 15C à une pompe à vide. La tête spéciale rendra la prise et le positionnement des vis plus facile et sur. Les têtes sont personnalisables. La pièce à assembler change? Fiam et son service technique adaptent les outils à vos nouveaux besoins.



Fiam[®]
PEOPLE AND SOLUTIONS

Fiam France s.a.s.u.
ZI Champ Dolin, 3 Allée du Lazio
Bâtiment C
69800 Saint Priest - France
Tel. +33.4.78700150
Fax +33.4.78705403

serviceclient@fiamfrance.fr
www.fiamfrance.fr

Fiam Utensili Pneumatici Spa
Viale Crispi 123
36100 Vicenza - Italy
Tel. +39.0444.385000
Fax +39.0444.385002

customerservice@fiamairtools.com
www.fiamairtools.com



Système de Gestion
Qualité certifié



Système de Gestion
Ambiant certifié