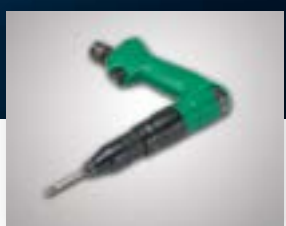


26C



**Drehzahlbereich.
Effizienz. Präzision.**

**Die Leistung
der Innovation.**



**DL - Schrauber 26C
mit geradem Griff und Pistolengriff**

- Drehmomentbereich: von 0,4 bis 12 Nm
- Automatische und sofortige Luftabschaltung

Fiam[®]
PEOPLE AND SOLUTIONS

Suche nach Vollkommenheit, Entwickeln von Ideen.

Wenn Sie Innovation, Zweckmäßigkeit und Präzision verlangen, kann Ihnen das nur die Serie von DL-Schraubern 26C bieten. Eine Serie mit neuester Technologie, ideal für jede Art der industriellen Montage: für eine außergewöhnliche Leistung mit **unterschiedlichen Funktionsebenen und dank der Überwachung des gesamten Montagevorgangs.**

Deshalb wurde jeder DL-Schrauber 26C auch für die Überwachung des Montagezyklus (Verfahren vom Typ Poka-Yoke, Fehlertoleranz) oder der Schraubverbindung entwickelt, und sichert so außergewöhnliche Ergebnisse.

SEITE 4

Ebene 1

DL-Schrauber mit Drehmoment-Kontrollsystem TRACS2 und TRACS3

Präzises, zuverlässiges und konstantes Anziehen bei jedem Zyklus.

Das Kontrollsystem sichert höchste Wiederholbarkeit des Drehmoments auch bei Verbindungen mit variabler Elastizität.

SEITE 10

Ebene 2

DL-Schrauber mit Drehmoment-Kontrollsystem TRACS2 und TRACS3 + SCHRAUBENZÄHLER

DL -Schrauber 26C mit pneumatischem Signal, das erkannt und in ein elektrisches Signal umgewandelt wird, so erfährt man, ob die Kupplung innerhalb der im Programm eingestellten Zeit ausgelöst hat oder nicht. So wird das Problem von vergessenen oder schlecht angezogenen Schrauben gelöst, mit positiver Auswirkung auf die Qualität des Endprodukts.

DL-Schrauber mit geradem Griff



DL-Schrauber mit vorgeschobener Pistolengriff



DL-Schrauber mit Pistolengriff



Überwachungsebenen beim Montagevorgang



Ebene 1

Drehmomentkontrolle
TRACS2 und TRACS3

- TRACS KUPPLUNG
- PRÄZISES ANZIEHEN
- HÖCHSTE WIEDERHOLBARKEIT DES DREHMOMENTS

DL-Schrauber mit 'Upgrip'
Pistolengriff



Ebene 2

Drehmomentkontrolle
TRACS2 und TRACS3,
Schraubenzähler

- TRACS KUPPLUNG
- PRÄZISES ANZIEHEN
- HÖCHSTE WIEDERHOLBARKEIT DES DREHMOMENTS
- ZÄHLEN DER BEFESTIGTEN SCHRAUBEN
- ZYKLEN OK / NICHT OK
- ÜBERWACHUNG VERSCHRAUBZEIT

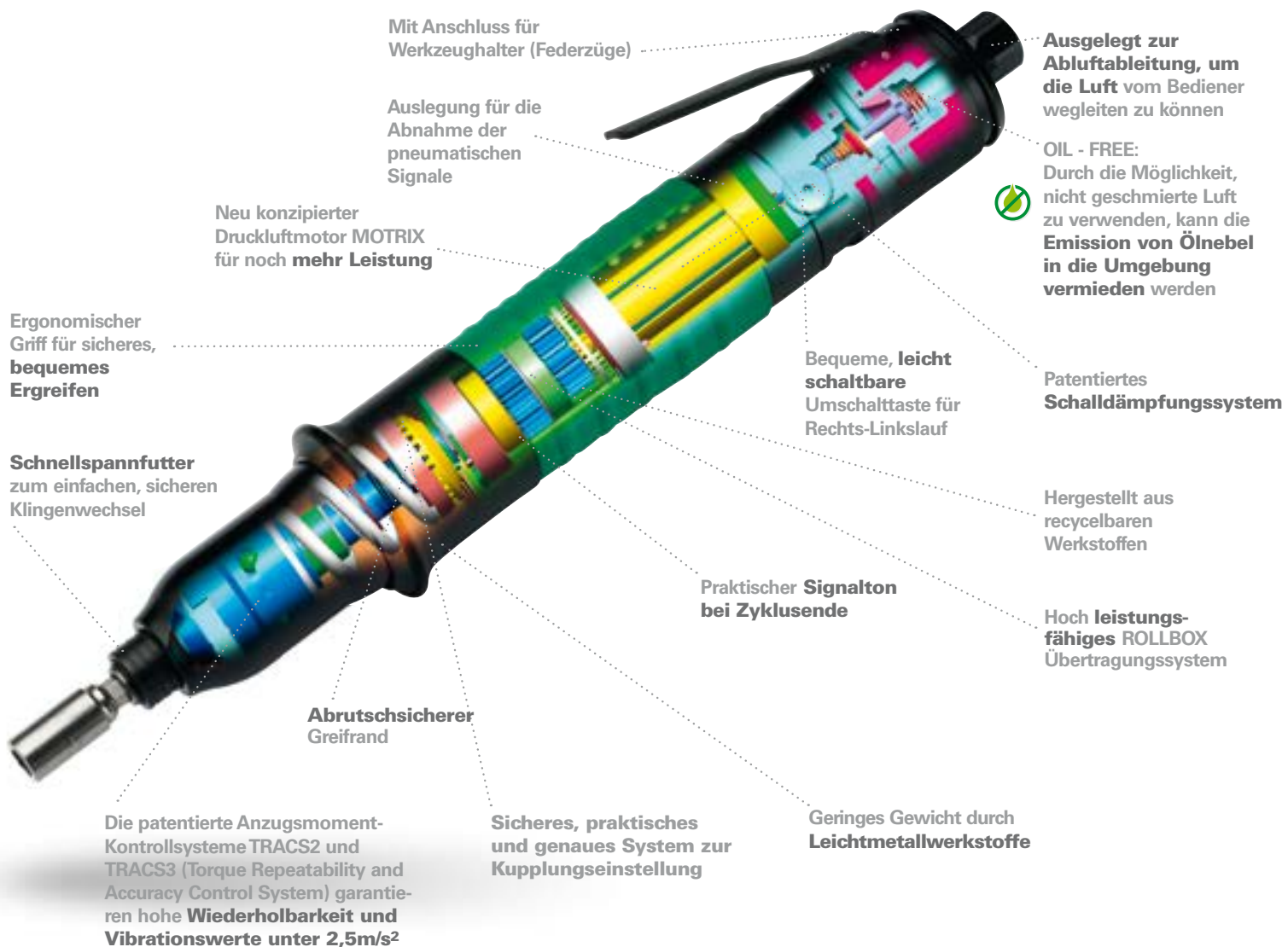
Lösung mit TOM



So haben Sie alle Fiam Innovation im Griff

Seit 65 Jahren geht Fiam in Richtung **Zukunft**, auf dem Weg der **Forschung**. So wurden die hoch entwickelten Druckluftschrauber 26C geschaffen, so wurden Qualitätsstandards und Leistung verbessert.

Gerade Schrauber, Schrauber mit Pistolengriff und mit 'Upgriff' Pistolengriff, die herausragen durch die besondere **Handlichkeit** und **den ergonomischen Griff**: ideal für Arbeiten mit hoher Produktivität und geringem Kraftaufwand. Führende Lösungen, unentbehrlich für die Bereiche **Mechanik, Elektro und Möbel**.





Praktischer Signalton bei Zyklusende

Neu konzipierter Druckluftmotor MOTRIX für noch mehr Leistung

Die Struktur des neuen bequemes Umsteuertaste mit reduzierter Betätigungskraft ermöglicht **äußerst widerstandsfähig und außerordentliche Handlichkeit**

Sicheres, praktisches und genaues System zur Kupplungseinstellung

Mit Anschluss für Werkzeughalter (Federzüge)

Hergestellt aus recycelbaren Werkstoffen

Ergonomischer Griff mit handgerecht geformtem, rutschsicherem Gehäuse für **sicheres, bequemes Ergreifen**

Schnellspannfutter zum einfachen, sicheren Klängenwechsel

Hoch leistungsfähiges **ROLLBOX** Übertragungssystem

Patentiertes **Schalldämpfungs-system**

Die patentierte Anzugsmoment-Kontrollsysteme TRACS2 und TRACS3 (Torque Repeatability and Accuracy Control System) garantieren **hohe Wiederholbarkeit und Vibrationswerte unter 2,5m/s²**

Geringes Gewicht durch Leichtmetallwerkstoffe

Gleich gute Handhabung für Rechtshänder und Linkshänder



OIL - FREE: Durch die Möglichkeit, nicht geschmierte Luft zu verwenden, kann **die Emission von Ölnebel in die Umgebung vermieden werden**

Ausgelegt zur Abluftableitung, um die Luft vom Bediener weggleiten zu können

Umschaltung auf Schalter und Dreifache Versorgung

Für Arbeiten mit häufigem Aufschauben geeignete Modelle wie z. B. im Elektro- und Elektroniksektor, bei der Montage industrieller Verkabelungen und überall dort, wo verschiedene Elemente am Bauteil bis zur vollständigen Montage mehrmals verschraubt werden müssen. Die **Umsteuerung auf der Taste gestattet eine praktische und schnelle Umkehrung der Drehrichtung.**

Ist der Schrauber außer mit der Umschaltung auch mit der dreifachen Versorgung ausgestattet, kann dieselbe Pistole bei verschiedenen Arbeitsanforderungen in schneller Folge eingesetzt werden.



26C...3I



26C...R



Der "Up Grip" Pistolengriff

Der spezielle "UpGrip"-Pistolengriff ermöglicht einen perfekten, bequemen Zugriff auf alle mit herkömmlichen Schraubern unzugänglichen Stellen und vermeidet damit ergonomisch ungünstige Körperhaltungen. Derartige Einsatzsituationen ergeben sich in diversen Industriebereichen, darunter auch bei der Herstellung von Haushaltsgeräten (z.B. bei der Montage von Backöfen). Durch die Druckluftversorgung von oben und die gründliche Konzeption der Griff-Ergonomie ist ein extrem **leichtes und besonders handliches Werkzeug entstanden.**

Weitere Hinweise erhalten Sie beim technischen Kundendienst von Fiam.

26C...APU





Für besonders Anspruchsvolle

Zuverlässigkeit

Die von der sorgfältigen Projektierung und der Qualität des Produktionsprozesses garantierte lange Standzeit der Komponenten setzt sich in geringere Kosten für Wartung und Reparaturen um

MOTRIX: Der vollkommen konzipierte DL-Motor garantiert **hohe Standzeit, höchste spezifische Leistung und maximales Drehmoment**

ROLLBOX: Das Übertragungssystem wurde entwickelt, um **maximale Leistung, höchste Lebensdauer der kinematischen Kette und geräuscharme Funktion** zu garantieren

TRACS2 und TRACS3 (Torque Repeatability and Accuracy Control System) für Drehmomentbereich: bis 5 and 12 Nm. Diese **neue Kontrollsysteme sichern höchste Wiederholbarkeit des Drehmoments** und damit einen niedrigen Wert für den Mean Shift (Mittelwertversatz) auch bei Verbindungen mit variabler Elastizität. Durch diese Systeme bleiben die Drehmomentwerte auch über mehrere Hunderttausend Zyklen konstant. Die Systeme TRACS gewährleisten so eine **bedeutende Qualitätsverbesserung** beim Schraubprozess



Die Umschalttaste kann links oder rechts von der Starttaste positioniert werden, ein Vorteil, der die Montagevorgänge auch für Linkshänder praktischer und schneller macht

Das Beste ist für Sie gerade gut genug

Produktivität

Deutliche Erhöhung der Effizienz des Schraubzyklus dank innovativer Produktentwicklungssysteme

MOTRIX: Innovative Produktentwicklungssysteme garantieren eine höhere Rotationsgeschwindigkeit des neuen DL-Motors bei gleichem Drehmoment. Und das führt natürlich dazu, dass **der Schraubzyklus kürzer** wird

TRACS2 und TRACS3: Die moderne Systeme von Fiam zur Drehmomentkontrolle führen dazu, dass sich die Notwendigkeit, bei Ende der Montagearbeiten eine Qualitätskontrolle durchzuführen, erheblich reduzieren und das wiederum bedeutet eine deutliche **Steigerung der Produktivität des Schraubzyklus**

Schnellspannfutter für Modelle mit geradem Griff und Pistolengriff: Einfacher und sicherer im Gebrauch zum schnellen Klingelwechsel; auf Anfrage auch zum Gebrauch mit Doppeleinsätzen lieferbar

System zur Kupplungseinstellung: sicher, praktisch und genau

Griffdesign: Der Schrauber **liegt** dadurch **perfekt in der Hand**, das wiederum gewährleistet **ermüdungsfreies Arbeiten** und deutliche Produktivitätssteigerung

Akustiksignal am Zyklusende: der **Bediener wechselt schneller zur nächsten Verschraubung**

Modelle **26C...3I** und **26C...R:** ideal für Arbeiten mit **häufigem Aufschrauben**. Der bequeme Umschalter neben der Starttaste gestattet das Betätigen sowohl des Schrauberstarts als auch der Drehrichtungsumkehr mit einer Hand und macht so die Montagevorgänge bei erheblicher Produktionssteigerung schneller

So haben Sie die Perfektion im Griff

Ergonomie

Optimierung der Werkzeugleistung bei hoher Ergonomie und Sicherheit des Bedieners

Ergonomisches Griffdesign:

Nach modernen biomechanischen Grundsätzen unter besonderer Beachtung der weiblichen Hand entwickelt. Der Griff wurde mit einem ergonomisch geformten Gehäuse aus rutschsicherem Material geschaffen. Dadurch vereinfacht sich das Ergreifen des Schraubers, die Griffsicherheit der Hand wird erhöht (mehr Grip) und das bedeutet **bessere Handhabung und Wärmeisolierung sowie mehr Komfort für den Bediener**

TRACS2 und TRACS3: Die moderne Systeme von Fiam zur Drehmomentkontrolle **reduzieren die Reaktion auf die Hand des Bedieners auf ein Minimum**. Dank des automatischen, schnell ansprechenden Druckluftabschaltsystems und der optimalen Auslegung der internen kinematischen Bewegungen liegen die Schwingungswerte unter $2,5 \text{ m/s}^2$ (nach ISO 8662-7)

Leichtgängige Umschalttaste (für Modelle mit geradem Griff) und bequeme Umsteuertaste (für Modelle mit Pistolengriff) in zum Einsatz für Rechts- und Linkshänder konstruiert; in bequemer Position, reduziert die Ermüdung des Fingers auf ein Minimum

Starthebel (für Modelle mit geradem Griff): Begünstigt das **direkte, natürliche Ergreifen des Werkzeugs**, reduziert die Kraft, die zum Starten aufgewendet werden muss und lässt den Bediener dadurch weniger ermüden



26C...APA

Vorgeschobener Pistolengriff:

Eignet sich dort, wo keine Werkzeughalter bzw. Federzüge verwendet werden können und wo keine Schubkraft in Schraubrichtung erforderlich ist

Abrutschsicherer Greifrand für Modelle mit geradem Griff: Verhindert vor allem bei starkem Druck auf die Schraube, dass die Hand nach vorne zum Verschraubungspunkt gleitet, **erhöht dadurch die Sicherheit und reduziert die Ermüdung des Bedieners**

Ausgelegt zur Abluftableitung um die Luft vom Bediener weggleiten zu können
Geringes Gewicht dank Verwendung von Leichtmetallwerkstoffen

Ausgelegt für den Anschluss von **Werkzeughalter/Federzug**, so kann jeglicher Kraftaufwand zum Halten des Werkzeugs entfallen

Schalldämpfungssystem: Diese Schrauber sind extrem leise und mit kontrolliertem Luftablass versehen
Modelle 26C...3I und 26C...R: Die Umsteuerung und die Start-Taste können mit derselben Hand betätigt werden, was eine schnelle Umkehrung der Drehrichtung gestattet

Modelle 26C...3I: 3 unterschiedliche Positionen für die Druckluftzufuhr ermöglichen es dem Bediener, den Schrauber jedes Mal mit der optimalen Konfiguration für jeden Eingriff und alle Arbeitsanforderungen einzurichten



26C...AP

Pistolengriff:

Für alle Schraubfälle geeignet, bei denen eine Schubkraft in Schraubrichtung erforderlich ist

Ein Werkzeug, das sich insbesondere für die weibliche Hand eignet

Für Natur und Innovation

Umweltfreundlichkeit

Innovative Systeme, die mit immer größerer Rücksicht auf die Umweltverträglichkeit entwickelt werden

MOTRIX: Die innovative Entwicklungstechnologie für den DL-Motor gestattet eine **erhebliche Reduzierung des Druckluftverbrauchs**, ohne die Werkzeugleistung zu verringern

ROLLBOX: Dank der internen kinetischen Bewegungen, welche die Leistung optimieren, wird die verfügbare Energie mit **minimalem Energieverlust** übertragen

TRACS2 und TRACS3: Die Systeme zur Drehmomentkontrolle besitzen eine sehr hohe Funktionsgeschwindigkeit, welche **die Arbeitszeit des Schraubers und damit den Druckluftverbrauch reduziert**

Oil - Free: Die Schrauber 26C arbeiten bei maximaler Leistung, ohne dass ein Schmierer der Druckluft erforderlich ist. Dadurch wird ein **ölbefreier Arbeitsplatz** gewährleistet



VON UMWELTABGABE EEAG BEFREIT: Fiam erfüllt seine Verpflichtungen als Hersteller für sein elektronisches Zubehör, **absolut umweltfreundlich und ohne Aufpreis für den Kunden**



ZUBEHÖR FÜR MEHR ERGONOMIE ARBEITSPLATZ.

Schrauber	Modell	Best.-Nr.	Griff	Drehmomentbereich auf weicher Verbindung		Leerlaufdrehzahl	Start	Umschaltbarkeit	Gewicht	Abmessungen (mm)	Luftverbrauch	Zubehör	Geräuschpegel*	Vibrationen
				min. Nm	max. Nm									
	26C4A	114814350		0,4 ÷ 4	2000				0,80	40x235	4,5	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C5A	114814351		0,4 ÷ 5	1350				0,80	40x235	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C8A	114814352		3,5 ÷ 8	1000				0,90	40x255	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C10A	114814353		3,5 ÷ 9,5	850				0,90	40x255	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C12A	114814354		3,5 ÷ 12	400				0,90	40x255	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C4AL	114814950		0,4 ÷ 4	2000				0,85	40x234	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C5AL	114814951		0,4 ÷ 5	1350				0,85	40x234	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C8AL	114814952		3,5 ÷ 8	1000				0,93	40x254	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C10AL	114814953		3,5 ÷ 9,5	850				0,93	40x254	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C12AL	114814954		3,5 ÷ 12	400				0,93	40x254	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C4AP	114814576		0,4 ÷ 4	2000				0,87	38x190x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C5AP	114814577		0,4 ÷ 5	1300				0,87	38x190x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C8AP	114814578		3,5 ÷ 8	1000				0,97	38x210x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C10AP	114814579		3,5 ÷ 9,5	800				0,97	38x210x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C12AP	114814580		3,5 ÷ 12	400				0,97	38x210x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C4APA	114814586		0,4 ÷ 4	2000				0,95	39x195x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C5APA	114814587		0,4 ÷ 5	1300				0,95	39x195x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C8APA	114814588		3,5 ÷ 8	1000				1,05	39x210x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C10APA	114814589		3,5 ÷ 9,5	800				1,05	39x210x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C12APA	114814590		3,5 ÷ 12	400				1,05	39x210x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5

DL-Schrauber mit 'Upgrif' Pistolengriff

	26C4APU	114814584		0,4 ÷ 4	2000				1,05	39x194x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C5APU	114814585		0,4 ÷ 5	1300				1,05	39x194x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C8APU	114814581		3,5 ÷ 8	1000				1,05	39x215x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C10APU	114814582		3,5 ÷ 9,5	800				1,05	39x215x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C12APU	114814583		3,5 ÷ 12	400				1,05	39x215x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5

DL-Schrauber mit Pistolengriff, mit Umkehrschaltung in Nähe des Schalters

	26C4APA-2000-R	114814601		0,4 ÷ 4	2000				0,93	37x207x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C5APA-1300-R	114814602		0,4 ÷ 5	1300				0,93	37x207x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C8APA-1000-R	114814603		3,5 ÷ 8	1000				1,06	37x234x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C10APA-800-R	114814609		3,5 ÷ 9,5	800				1,06	37x234x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C12APA-400-R	114814610		3,5 ÷ 12	400				1,06	37x234x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C12APA-250-R	114807601		3,5 ÷ 12	250				1,15	37x248x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C12APA-150-R	114807602		3,5 ÷ 12	150				1,15	37x248x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5

DL-Schrauber mit Pistolengriff, mit dreifacher Luftzuführung

	26C4APA3I	114814595		0,4 ÷ 4	2000				0,97	37x212x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C5APA3I	114814594		0,4 ÷ 5	1300				0,97	37x212x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C8APA3I	114814593		3,5 ÷ 8	1000				1,10	37x233x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C10APA3I	114814592		3,5 ÷ 9,5	800				1,10	37x233x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
	26C12APA3I	114814591		3,5 ÷ 12	400				1,10	37x233x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5

Modelle mit Gewindeantrieb für System zur Schraubenansaugung

	26C4A- FT	114807634		0,4 ÷ 4	2000				0,85	40x235	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C5A- FT	114807635		0,4 ÷ 5	1350				0,80	40x235	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C4AL- FT	114807636		0,4 ÷ 4	2000				0,85	40x234	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
	26C5AL- FT	114807383		0,4 ÷ 5	1350				0,85	40x234	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5

Legende

 **Umsteuerbarkeit:** Alle Modelle können ein- und ausschrauben



Schlüssel für die Modellnamen

26 = Motorleistung in Watt/10 • C = Schrauber • 4 = Max. Drehmoment in Nm • A = Drehmoment-Kontrollsystem durch Luftabschaltung • L = Hebelstart • P = Pistolengriff • PA = Vorgeschobener Pistolengriff • PU = Upgrip Pistolengriff • 2000 = Leerlaufdrehzahl • R = Umsteuerbarkeit • 3l = 3 Inlets (3 Anschlüsse für die Druckluftzuführung) • FT = (Front Thread) Ausgestattet mit Gewindeantrieb für System zur Schraubenansaugung

Legende

 **Umsteuerbarkeit:** Alle Modelle können ein- und ausschrauben

Hinweis: Die Vorrichtung zur Umsteuerung kann rechts oder links von der Taste positioniert werden.

-  **Schubstart**
-  **Hebelstart**
-  **Drückerstart**
-  **Drückerstart**
-  **Drückerstart**

- Die Angaben beziehen sich auf einen Druck von 6,3 bar (ISO 2787), empfohlener Betriebsdruck.
- Die Werte für das Drehmoment wurden nach ISO 5393 ermittelt.
- Geräuschpegel gemessen nach ISO 3744 und ISO 15744 (Geräuschmessverfahren).
- * Korrekturfaktor: 3dBA, Streubreite je nach Messverfahren und Produktion (ISO 15744).
- Gemessene mechanische Schwingungen nach ISO 8662-1 und ISO 8662-7.
- Antrieb: Innensechskant 1/4", 6,35 mm (ISO 1173).
- Außenvierkant (ISO 1174).
- Für Bestellungen ist die Bestellnummer zu verwenden.

Die angegebenen Drehmomentwerte beziehen sich auf die auf der Norm ISO5393 basierenden Laboranalysen bei auf höchste Drehzahl eingestelltem Schrauber und sollte als Richtwert angesehen werden. Die tatsächlichen Werte in realen Anwendungen können durch viele Faktoren beeinflusst werden, wie zum Beispiel: Verbindung (Art der Verbindung, Elastizitätsgrad), Schraube (Art und Länge der Schraube), verwendetes Zubehör (Art oder Länge der Klinge), Schraubgeschwindigkeit, Anzugsbedingungen (freier Schraubendreher, an einem Arm befestigter Schraubendreher), Bedienerverhalten bei der Verschraubung. Weitere Hinweise erhalten Sie beim [technischen Kundendienst von Fiam](#).

Weitere technische Eigenschaften

Modell	Drehmomentbereich auf weicher Verbindung (Nm)	Drehmomentbereich auf weicher Verbindung (Nm)
26C4...	1 ÷ 4	0,4 ÷ 1,3
26C5...	1 ÷ 5	0,4 ÷ 1,3

Modell	Luftanschlussgewinde	Empfohlener Schlauchdurchmesser
26C...	1/4" gas	Ø 8 mm

 Die Schrauber 26C können wahlweise mit geölter bzw. nicht geölter Druckluft betrieben werden

Ausstattung (inbegriffen)	Auf Anfrage lieferbare Modelle	Modelle mit geradem Griff	Modelle mit Pistolengriff
<ul style="list-style-type: none"> • Schlüssel zum Einstellen der Kupplung • Zusatzfeder für die Kupplung (nur für Modelle 26C4/5...) • Aufhängebügel • Luftanschluss um wahlweise und entsprechend der Arbeitsanforderungen die obere oder hintere Druckluftversorgung einzuschalten (nur für Modelle 26C...3l) • Betriebs- und Wartungsanleitung • Öko-Verpackung 	Modelle mit Hebel für Linkshänder	X	
	Modelle mit abrutschsicherem Greifrand in verschiedenen Abmessungen	X	
	Modelle nur mit Rechtslauf	X	X
	Modelle nur mit Linkslauf	X	X
	Gerade Ausführung mit Start durch Andruck+Hebelstart (oder mit drucktaster + durch Andruck)	X	X
	Modelle für Doppeleinsätze	X	X
	Modelle zum Ansaugen der Schrauben (sh. S.17)	X	
Modelle mit geringer Drehzahl	X	X	
<p><u>Winkel-schrauber:</u> siehe Katalog 26. Für alle weiteren Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Fiam.</p>			

Auf Anfrage Lieferbares Sonderzubehör

- Klingen, Schlüssel und anderes Zubehör (s. Katalog Nr. 78)
- Anschlüsse, Schläuche, Filter, Regler und Zubehör für die Druckluft (s. Katalog Nr. 77)
- Griffhalterung für Werkzeugaufhängebügel Best.-Nr.692039006 für 26C4... und 26C5 Modelle Best.-Nr. 692039007 für andere Modell



- Zusatzgriff: Bei **zahlreichen Schraubzyklen** oder bei **Anziehmomenten über 4 Nm** (für gerade Werkzeuge) und **über 10 Nm** (für Werkzeuge mit Pistolengriff), empfiehlt sich die Verwendung des Zusatzgriffs: Dadurch kann das **Reaktionsmoment auf den Rückschlag reduziert werden, da es auf zwei Hände statt nur auf eine Hand übertragen wird** (Ref. Norm ISO 1148-6).



- Drehbare Gelenkkupplungen um 360° beugen sie dem Verdrehen des DL-Zuleitungsschlauchs vor und vermeiden das Abknicken der Schlauchleitungen, was den Druckluftdurchfluss verhindern und somit die Leistung der DL-Werkzeuge beeinträchtigen würde. (Nur für 26C...3l).



Für alle weiteren Informationen wenden Sie sich bitte an den [technischen Kundendienst von Fiam](#).

DL-Schrauber mit Drehmoment- Kontrollsystem TRACS2 und TRACS3 + SCHRAUBENZÄHLER

0% Fehler, 100% Präzision.

Das Problem der vergessenen Schrauben? Es gibt die Funktion **“Schraubenzähler”**: damit verhindert man vergessene Teile bei hohem Fertigungsaufkommen. Daneben werden durch das Signal zur Rückinformation und das Endsignal als **Bestätigung für das nächste Los die Produktzyklen beschleunigt und die Kontrolle der montierten Teile gesichert**. So verringern sich die Totzeiten und die Qualität wird verbessert.

Die Lösung besteht aus:

- **DRUCKLUFTSCHRAUBER 26C**, mit Hebel oder Taster, **ausgestattet mit einem System zum Erkennen des pneumatischen Signals**.
- **COMPUTERGESTEUERTE EINHEIT TOM-PM** (Torque Operation Monitor - Pressure Monitoring), mit der die Überwachung des **Verschraubzyklus durchgeführt werden kann, durch Erkennung des doppelten Drucksignals**, das vom Schrauber kommt und in ein elektrisches Signal umgewandelt wird.



Ein Prüfsystem durch Druckänderung.

Die Verwendung der beiden pneumatischen Signale (Start Schrauber und Auslösen Kupplung) garantiert den Betrieb des Systems **nabhängig von Druckschwankungen in der Leitung**, in vielen Fertigungsstraßen ein kritischer Punkt. Ein bemerkenswerter Vorteil gegenüber den anderen Systemen vom Typ Poka Yoke, die schwieriger zu programmieren sind und die nur ein Signal verwenden: sie werden von Druckluftabfällen stark beeinflusst.

Überwachungsgerät TOM

Modell	Beschreibung	Best.-Nr.	Abmessungen (mm)	Stromversorgung
TOM	Überwachungsgerät	685001062	largh 208 x prof 128 x h 42	24V, 110/230V, 50/60 Hz

Ausstattung

• Netzteil • Speisekabel • Betriebs-und Wartungsanleitung • öko-Verpackung

Das Überwachungsgerät TOM ist auch in der Konfiguration BOX TOM erhältlich, die Folgendes umfasst: **das Überwachungsgerät TOM und alle seine bereits verkabelten Zubehörteile in einem einzigen "Case"**.

"Plug&Play"-Lösung kann mühelos in die Produktionslinien installiert werden und ist äußerst praktisch, da nur die Strom- und Druckluftversorgung angeschlossen werden muss, um sofort mit der Produktion zu beginnen.

Modell	Beschreibung	Best.-Nr.	Abmessungen (mm)	Stromversorgung
BOX TOM	Überwachungsgerät	685001086	H 265 mm (senza semaforo) x P 165 x L 300	24V, 110/230V, 50/60 Hz

Ausstattung

TOM BOX schließt ein: ÜberwachungseinheitTom • Einheit des Block-Geräts • Kabel der Verbindung zwischen Tom und der Einheit des Blockes • Messgeber • Semaphor • Netzteil • Speisekabel • Betriebs-und Wartungsanleitung • Öko-Verpackung



AUF ANFRAGE ERHÄLTICHES "STOP BY TIME"-MODELL - Cod. 685001087

Geeignet, wenn Gewindeelemente nach **Schraubhöhe und nicht nach Anzugsmoment** durch **Steuerung** der Schraubzeit verschraubt werden müssen. Gestattet das Verschrauben mit einer Toleranz von 360° im Verhältnis zur Bezugshöhe. Zusammen mit der Sperreinheit zum Aktivieren des "zeitgeschalteten" Stoppens des Schraubers zusammen mit Kabeln und Multi-Kabelschläuchen zu bestellen. Beim Erreichen der vom Benutzer eingegebenen Zeit erfolgt das Stoppen des Werkzeugs für eine programmierbare Dauer. Es wird ein OK-Signal ausgesendet (und kein Fehler, der einen RESET verlangt, wie in der Standardausführung). Es können 8 verschiedene Zeiten eingegeben werden, eine für jedes verfügbare Programm.

Modell	Best.-Nr.
TOM "STOP BY TIME"	685001087
TOM BOX "STOP BY TIME"	685001089

Messgeber für TOM

Beim Kauf von TOM muss auch der Messgeber Fiam gekauft werden. Für jeden anzuschließenden Druckluft-Schrauber wird einen Messgeber benötigt (außer, wenn TOM zusammen mit CA EasyDriver eingesetzt wird).

Dieser Messgeber, vollständig von Fiam entworfen und hergestellt, besteht aus einem einzigen Kasten, der die beiden Druckluftsignale am Eingang über zwei Schläuche mit unterschiedlichen Farben, die nicht vertauscht werden können, erhält: schwarz für das Startsignal und grün für das Signal des Drehmoments. Mit LED-Signalisierung und einem einzigen ausgehenden Stromkabel, um das Ausgangssignal an TOM zu leiten, kompakt, leicht und extrem einfach zu kalibrieren.



Modell	Best.-Nr.
Messgeber für TOM	687041041

Folgendes muss ausgewählt werden:



Eigenschaften

20 EINGÄNGE	<ul style="list-style-type: none"> • 8 für die Programmauswahl, 6 für die Fernbedienung: Ausschalten, Programm aktivieren, Werkzeug sperren, Werkzeug entsperren, Programm zurücksetzen • Erhältlich mit 24 V/GND-Kontakten (sowohl Pull-up als auch Pull-down), um eine bessere Kompatibilität gegenüber Tasten auf der Werkbank (Reset, Einspannen, Freigabe, usw.) und die Schnittstellenbildung mit der SPS des Kunden zu gewährleisten
24 AUSGÄNGE	<ul style="list-style-type: none"> • Für Ergebnisse, aktives Programm, Schrauber-Status und mögliche Aktivierung Magnetventil, Hilfsausgang, Ausschussteilsignal, in-Zyklus-Signal (zur Anzeige des Beginns und Endes des Schraubzyklus, nützlich z. B. beim Aktivieren/Deaktivieren der Schablonen der Werkstückeinspannung)
AUTOMATISCHE KONTROLLE DER VERSCHRAUBZEIT	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Festlegung des Zeitfensters des Verschraubzyklus, um die verschiedenen Arten der Abweichung unterscheiden zu können
EINZELPROGRAMM 99 Verschraubungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschraubung mit gleicher Mindest-/Höchstzeit für alle Schrauben • Schraubenzähler • 3 unterschiedliche akustische Signale: Verschraubungsende, Ende Einzelprogramm, Fehler
PROGRAMM-ABFOLGE 99 Verschraubungen x 8	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrere Einzelprogramme (bis zu 8) in Reihenfolge aufrufbar • 4 unterschiedliche akustische Signale: Sequenzende (OK/NOK) Verschraubungsende, Ende Einzelprogramm, Ende Abfolge, Fehler • Über PC wählbar • Für jede Verschraubsequenz kann die maximale Anzahl der Wiederholungen bei Schrauben NOK programmiert werden
SERIELLE SCHNITTSTELLE RS 232	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Ausdruck der folgenden Verschraubungsergebnisse: Datum/Uhrzeit - Nr. aktiver Ausgang - Ergebnis - Zeit der Verschraubung - Anz. Schrauben - Programmnr. - Abfolge
PASSWORT	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Modus: Beim ersten Modus kann der Bediener die Parameter des Menüs nicht ändern, beim zweiten kann er, zusätzlich zum vorgenannten Modus, das Gerät bei Verschraubungsfehlern sperren. In diesem Fall kann der Betrieb durch den Verantwortlichen der Fertigungsstraße durch Schlüssel (optional) oder Passwort wiederaufgenommen werden
UHR	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierbar, ohne Batterie, die ausgetauscht werden muss
SPEICHER	<ul style="list-style-type: none"> • Parameter für Statistiken (können über RS232-Schnittstelle gedruckt werden): Teile OK - Falsche Schrauben - Rücksetzen gedrückt (Teile ausgemustert) - Von TOM gezählte Schraubenanzahl (Wert nicht rücksetzbar) - Speichert bis zu 6.000.000 Schrauben
LEVER RELEASED CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung für jedes einzelne Programm, das die Fehlermeldung vorsieht, sollte der Bediener den Hebel während des Schraubzyklus loslassen
FERNBEDIENUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Das Werkzeug kann mit der entsprechenden optionalen Sperrvorrichtung für Werkzeuge über externe SPS oder Sensoren gesperrt werden. Beispielsweise ist das Werkzeug bei Schraubschablonen nur aktiv, wenn das Teil richtig positioniert wurde
ZEIT FÜR MASKIERUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Um die Verschraubungen noch präziser zu machen. Diese Funktion erlaubt es, für eine einstellbare Zeit keinerlei Kontrollen durchzuführen. In dieser Zeit erkennt TOM keine falschen Schritte des Bedieners, beispielsweise bei "Fehlstarts" von Schrauben mit Druckknopf
ZEIT FÜR AUSLÖSEN	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Funktion, die die Verschraubungen OK noch besser unterscheidet, auch wenn der Hebel, im Vergleich zum Anhalten der Kupplung, für sehr kurze Zeiten ausgelöst wird (beispielsweise wenn der Bediener die Verschraubungen besonders schnell ausführt und den Hebel daher schnell wieder loslässt)
RUNCYCLE	<ul style="list-style-type: none"> • Für Palettenlinien nützliches Signal, auf denen die Werkstückeinspannvorrichtungen der Schablonen ein- und nach der Werkstückmontage ausgeschaltet werden müssen. Ersetzt Tätigkeiten, die normalerweise über die SPS gesteuert werden

Auf Anfrage lieferbares Sonderzubehör

- **Mehrfachanschluss:** Zum Anschluss von bis zu 8 Werkzeugen (eines pro Programm), die einzeln nach der Programmierung von TOM betrieben werden können. Best.-Nr. 685001065
- **Werkzeugsperrvorrichtung:** Ermöglicht TOM, das angeschlossene Werkzeug zu aktivieren/deaktivieren. Für Modelle 15C/26C: Best.-Nr.685001069
- **Kabel**
Best.-Nr. 685001071 Zum Anschluss von TOM an die Sperrvorrichtung, wenn nur ein Schrauber eingesetzt wird
Best.-Nr. 685001072 Zum Anschluss des Mehrfachanschlusses an die Sperrvorrichtung bei Verwendung von mehreren Schraubern
- **Ampel:** Ermöglicht die sofortige Überprüfung des Verschraubungsergebnisses. Best.-Nr. 687041018
- **Schläuche** (Speisung und Signale) für den Einsatz des Wandlers: kompakte Lösung, vollständig spiralförmig, die den Arbeitsbereich geordnet hält. Schlauchlänge 2,5 m (einschließlich 35 mm Schlauch für die Anschlüsse).
Spiral-Multischlauch für TOM D12: Best.-Nr.693011027
Spiral-Multischlauch für TOM D10: Best.-Nr.693011026
- **Abdeckung:** unterbindet den Zugang zur Vorrichtung und vermeidet mögliche Änderungen/Eingriffe des Geräts. Best.-Nr. 687041043

Für weitere Details siehe Katalog Nr. 99 - Überwachungsgerät TOM

Vorteile von Überwachungseinheit TOM im Vergleich zu einer PLC

	TOM	PLC
LAY OUT	Im Verhältnis zur SPS kompakter	Bei dem gleichen Angebot an Eigenschaften muss die SPS durch andere Geräte integriert werden (Zusatzmodule, die höheren Platzbedarf mit sich bringen)
	Robustheit: angemessen geschützter Metallkasten	Hergestellt aus Kunststoff und durch eine Zusatzschalttafel geschützt
	Erfordert zur Installation keine Schalttafel und Verkabelungen	Es muss eine Schalttafel verwendet werden
	Möglichkeit der direkten Positionierung auf der Produktionslinie , um direkt vom Bediener eingesetzt werden zu können	Eine Bedientafel und/oder zu verkabelnde und programmierende externe Tasten sind notwendig
WIRTSCHAFTLICHKEIT	Integrierte und einfache Benutzerschnittstelle	Eine Bedientafel und/oder zu verkabelnde und programmierende externe Tasten sind notwendig
	TOM ist ein vollständiges System mit 16 IN und 24 OUT, RS232 für Daten und Uhr	Für all diese Funktionen müssen Erweiterungen hinzugefügt werden
	Komplette und mit allen Schraubern kompatible Firmware mit voreingestellten und kalibrierbaren Einstellungszeiten und zahlreichen anderen Funktionen	Ihre komplette Programmierung abhängig von den verschiedenen damit kombinierten Schraubern ist erforderlich
	Bereits von Fiam geprüfte und einsatzbereite Firmware	Ein eigens entwickeltes Programm erfordert neben den Kosten der Softwareentwicklung und der dazu notwendigen Zeit auch Zeit zur Kontrolle und eventuellen Behebung von Programmierfehlern
EINSETZBARKEIT	Schneller Start: man ist in nur wenigen Sekunden einsatzbereit	Langer Startzyklus
	Schnelle Anzeige der verbleibenden Schrauben dank des zusätzlichen Displays	Es ist ein in der Nähe des Bedieners positionierter Monitor erforderlich
	Berechnungsgeschwindigkeit: umgehende Antwort auf die Ereignisse (sowohl des Schraubers als auch an den Ein- und Ausgängen). Außerst schnelles Ablesen: auch im Fall eines Verschraubens mit schnellen Rhythmen gehen die Zählungen nicht verloren	Langsamere Antwortzeiten bei Schraubvorgängen mit schnellen Rhythmen
	Mühevolle Schnittstellenbildung für Signalaustausch und Datenübertragungen mit allen SPS über I/O-Signale	Für die Kommunikation mit anderen Vorrichtungen muss sie mit weiteren spezifischen Schnittstellen ausgestattet sein



Konfiguration der an das ERP-System des Unternehmens angeschlossenen TOM-Einheit



Prozess unter Kontrolle und Ausdruck der Schraubergebnisse

DL-Schrauber mit einem System zum Erkennen des pneumatischen Signals

Schrauber	Best.-Nr.	Griff	Drehmomentbereich auf weicher Verbindung		Leerlaufdrehzahl	Start	Umsteuerbarkeit	Gewicht	Abmessungen (mm)	Luftverbrauch	Zubehör	Geräuschpegel*	Vibrationen
			min. Nm	max. Nm									
Modell		Typ	Nm	Nm	UpM	Typ	Typ	kg	Ø x l x h	l/s	Antrieb	dBA	m/s ²
26C4AL-2CS	114807255		0,4 ÷ 4,0		2000			0,85	40x234	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C5AL-2CS	114807256		0,4 ÷ 5,0		1350			0,85	40x234	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C8AL-2CS	114807257		3,5 ÷ 8,0		1000			0,93	40x254	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C10AL-2CS	114807258		3,5 ÷ 9,5		850			0,93	40x254	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C12AL-2CS	114807259		3,5 ÷ 12		400			0,93	40x254	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C4A-CS	114807519		0,4 ÷ 4,0		2000			0,85	40x235	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C5A-CS	114807520		0,4 ÷ 5,0		1350			0,85	40x235	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C8A-CS	114807521		3,5 ÷ 8,0		1000			0,93	40x262	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C10A-CS	114807522		3,5 ÷ 9,5		850			0,93	40x262	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C4A-CS	114807523		3,5 ÷ 12		400			0,93	40x262	6	⊕ F 1/4"	75	<2,5
26C4AP-2CS	114807224		0,4 ÷ 4,0		2000			0,87	38x190x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C5AP-2CS	114807225		0,4 ÷ 5,0		1300			0,87	38x190x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C8AP-2CS	114807226		3,5 ÷ 8,0		1000			0,97	38x210x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C10AP-2CS	114807227		3,5 ÷ 9,5		800			0,97	38x210x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C12AP-2CS	114807228		3,5 ÷ 12		400			0,97	38x210x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C4APA-2CS	114807229		0,4 ÷ 4,0		2000			0,95	39x195x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C5APA-2CS	114807230		0,4 ÷ 5,0		1300			0,95	39x195x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C8APA-2CS	114807231		3,5 ÷ 8,0		1000			1,05	39x210x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C10APA-2CS	114807232		3,5 ÷ 9,5		800			1,05	39x210x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C12APA-2CS	114807233		3,5 ÷ 12		400			1,05	39x210x160	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5

DL-Schrauber mit Pistolengriff, mit Umkehrschaltung in n he des Schalters

Modell	Best.-Nr.	Griff	min. Nm	max. Nm	UpM	Start	Umsteuerbarkeit	Gewicht	Abmessungen (mm)	Luftverbrauch	Antrieb	Geräuschpegel*	Vibrationen
26C4APA-2000-R-2CS	114814596		0,4 ÷ 4,0		2000			0,93	37x207x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C5APA-1300-R-2CS	114814597		0,4 ÷ 5,0		1300			0,93	37x207x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C8APA-1000-R-2CS	114814598		3,5 ÷ 8,0		1000			1,06	37x234x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C10APA-800-R-2CS	114814599		3,5 ÷ 9,5		800			1,06	37x234x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C12APA-400-R-2CS	114814600		3,5 ÷ 12		400			1,06	37x234x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5

DL-Schrauber mit Pistolengriff, mit dreifacher Luftzuführung

Modell	Best.-Nr.	Griff	min. Nm	max. Nm	UpM	Start	Umsteuerbarkeit	Gewicht	Abmessungen (mm)	Luftverbrauch	Antrieb	Geräuschpegel*	Vibrationen
26C4APA3I-2CS	114807463		0,4 ÷ 4,0		2000			0,94	37x212x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C5APA3I-2CS	114807464		0,4 ÷ 5,0		1300			0,94	37x212x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C8APA3I-2CS	114807465		3,5 ÷ 8,0		1000			1,07	37x233x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C10APA3I-2CS	114807466		3,5 ÷ 9,5		800			1,07	37x233x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5
26C12APA3I-2CS	114807467		3,5 ÷ 12		400			1,07	37x233x155	7	⊕ F 1/4"	73	<2,5

Schlüssel für die Modellnamen

26 = Motorleistung in Watt/10 • C = Schrauber • 2 = Max. Drehmoment in Nm • A = Drehmoment-Kontrollsystem durch Luftabschaltung • L = Hebelstart
 • P = Pistolengriff • PA = Vorgeschobener Pistolengriff • 2000 = Leerlaufdrehzahl • 3I = 3 Inlets (3 Anschlüssen für die Druckluftzuführung) • R = Umsteuerbarkeit • 2CS = Doppeltes und pneumatisches Signal

Legende

Umsteuerbarkeit: Alle Modelle können ein- und ausschrauben

Hebelstart
Drückerstart

- Die Angaben beziehen sich auf einen Druck von 6,3 bar (ISO 2787), empfohlener Betriebsdruck.
- Die Werte für das Drehmoment wurden nach ISO 5393 ermittelt.
- Geräuschpegel gemessen nach ISO 3744 und ISO 15744 (Geräuschmessverfahren).
- * Korrekturfaktor: 3dBA, Streubreite je nach Messverfahren und Produktion (ISO 15744).
- Gemessene mechanische Schwingungen nach ISO 28927-2.
- Abtrieb: Innensechskant 1/4", 6,35 mm (ISO 1173).
- Für Bestellungen ist die Bestellnummer zu verwenden.

Die angegebenen Drehmomentwerte beziehen sich auf die auf der Norm ISO5393 basierenden Laboranalysen bei auf höchste Drehzahl eingestelltem Schrauber und sollte als Richtwert angesehen werden. Die tatsächlichen Werte in realen Anwendungen können durch viele Faktoren beeinflusst werden, wie zum Beispiel: Verbindung (Art der Verbindung, Elastizitätsgrad), Schraube (Art und Länge der Schraube), verwendetes Zubehör (Art oder Länge der Klinge), Schraubgeschwindigkeit, Anzugsbedingungen (freier Schraubendreher, an einem Arm befestigter Schraubendreher), Bedierverhalten bei der Verschraubung. Weitere Hinweise erhalten Sie beim [technischen Kundendienst von Fiam](#).

Hinweis: Die Vorrichtung zur Umsteuerung kann rechts oder links von der Taste positioniert werden.

Ausstattung (inbegriffen)

- Schlüssel zum Einstellen der Kupplung
- Zusatzfeder für die Kupplung (nur für Modelle 26CA/5...)
- Luftzufuhrregler zu aktivieren die obere Luftzufuhr oder hinteren auf der operativ Arbeitsgang (Nur für 26C...3I)
- Haltebügel
- Betriebs- und Wartungsanleitung
- Öko-Verpackung

Auf Anfrage lieferbare Modelle

- DL-Schrauber mit 'Upgrip' Pistolengriff mit einem System zum Erkennen des pneumatischen Signals
- Für weitere kundenspezifischen Lösungen wenden Sie sich bitte an die technischen Kundendienst von Fiam.

Sonderzubehör auf Anfrage



TELESKOP - WERKZEUGHALTER AUS MAGNESIUM BT-MG

Teleskop-Werkzeughalter aus Magnesium, von Fiam entwickelt und gefertigt. Garantierte Zuverlässigkeit und Langlebigkeit dank der präzisen Verarbeitung und der innovativen Materialien von hoher Qualität. Dank der verschiedenen Teleskopstufen und den verschiedenen erreichbaren Längen passen sie sich den Arbeitsbereichen entsprechend den Produktionsanforderungen an.

Das doppelte Endgelenk garantiert umfassende Handlichkeit und maximale Bewegungsfreiheit bei der Arbeit auch bei Verschraubungen mit Neigung. Dank der einfachen Aufhängung und den geringen Abmessungen sind sie mühelos an vorhandenen Montageplätzen an Decke oder Wand installierbar.

Modell	Best.-Nr.	Max Drehmoment (Nm)	Max. Reichweite (mm)	Min. Reichweite (mm)	Werkzeug-ø max. sm
BT-MG 10 800	692071420	10	660	480	26.5-50
BT-MG 10 1000	692071421	10	800	550	26.5-50
BT-MG 15 800	692071409	15	860	505	26.5-46
BT-MG 15 1000	692071401	15	1070	575	26.5-46
BT-MG 15 1500	692071404	15	1580	745	26.5-46
BT-MG 40 800	692071410	40	860	505	26.5-46
BT-MG 40 1000	692071402	40	1070	575	26.5-46
BT-MG 40 1500	692071405	40	1580	745	26.5-46
BT-MG 40 2000	692071407	40	2120	925	26.5-46



TELESKOP-WERKZEUGHALTER AUS MAGNESIUM MIT VORRICHTUNG ZUR POSITIONSERKENNUNG

Das Teleskop-Werkzeughalter BT-MG mit Positionüberwachung lokalisiert die Positionen des Schraubers auf den verschiedenen Verschraubungspunkten. Es sind zwei mit allen pneumatischen und elektrischen Fiam-Schraublösungen kombinierbare Modelle erhältlich.

- Werkzeughalter BT-MG...TPM-1 Modelle mit einzelner Winkelbewegungserkennung
- Werkzeughalter BT-MG...TPM-2 Modelle mit winkelliger und linearer Bewegungserkennung.

Die Teleskop-Werkzeughalter sind mit der Überwachungsgerät zu kombinieren (Best.-Nr. **692078019**) und Überwachungsgerät TOM (Best.-Nr. **685001062**).

Das System es lokalisiert die Positionen des Schraubers an den verschiedenen Verschraubungsstellen und speichert die Verschraubsequenz (bis zu 35 Positionen/Programm für 8 Programme). Weitere Informationen finden Sie im Online-Katalog.

+

TPM



Best.-Nr. 692078019

+

TOM



+

Kabel TPM/CA



Best.-Nr. 692079181

MODELLE MIT WINKEL-BEWEGUNGSEKKNUNG

Modell	Best.-Nr.	Max Drehmoment (Nm)	Max. Reichweite (mm)	Min. Reichweite (mm)
BT-MG 15 800 - TPM1	692071425	15	985	630
BT-MG 15 1000 - TPM1	692071426	15	1195	700
BT-MG 15 1500 - TPM1	692071427	15	1705	870
BT-MG 40 800 - TPM1	692071428	40	985	630
BT-MG 40 1000 - TPM1	692071429	40	1195	700
BT-MG 40 1500 - TPM1	692071430	40	1705	870
BT-MG 40 2000 - TPM1	692071431	40	2245	1050

MODELLE MIT WINKELIGER UND LINEARER BEWEGUNGSEKKNUNG

Modell	Best.-Nr.	Max Drehmoment (Nm)	Max. Reichweite (mm)	Min. Reichweite (mm)
BT-MG 15 800 - TPM2	692071422	15	985	630
BT-MG 15 1000 - TPM2	692071412	15	1195	700
BT-MG 15 1500 - TPM2	692071415	15	1705	870
BT-MG 40 800 - TPM2	692071423	40	985	630
BT-MG 40 1000 - TPM2	692071413	40	1195	700
BT-MG 40 1500 - TPM2	692071416	40	1705	870
BT-MG 40 2000 - TPM2	692071418	40	2245	1050

Sonderzubehör auf Anfrage



Kartesischer Werkzeughalter BC



Kartesischer Werkzeughalter BCA



Kartesischer Werkzeughalter BCA-TOP

KARTESISCHER WERKZEUGHALTER BC/BCA/TOP

Lösung für Ergonomie am Arbeitsplatz, vollständig von Fiam entwickelt und hergestellt, mit jeder Art von Werkzeug einsetzbar, das einen Durchmesser bis 50 mm und ein Gewicht bis 11 kg besitzt.

In mehreren Varianten erhältlich:

- Kartesische Werkzeughalter
- Kartesische Gelenkarmen
- Kartesische Werkzeughalter und kartesische Gelenkarmen mit Halterung von oben (TOP)
- Unterstützende kartesische Werkzeughalter.

Alle Modelle sind mit einer Vorrichtung zur Positionserkennung erhältlich, die die Winkel- und Linearverschiebung des Werkzeughalters am Arbeitspunkt verarbeitet.

Modell	Best.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Höchst- belastung kg	Werkzeug- ø mm
Kartesische Werkzeughalter BC12	692031031	12	2	32 ÷ 50
Kartesische Werkzeughalter BC25	692031032	25	2	32 ÷ 50
Kartesische Werkzeughalter BC40	692031033	40	2	32 ÷ 50
Kartesische Werkzeughalter BC12-TOP	692031076	12	2	32 ÷ 50
Kartesische Werkzeughalter BC25-TOP	692031066	25	2	32 ÷ 50
Kartesische Werkzeughalter BC40-TOP	692031077	40	2	32 ÷ 50

Modell	Best.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Höchst- belastung kg	Werkzeug- ø mm
Kartesischer Gelenkarm BCA12	692031035	12	2	32 ÷ 50
Kartesischer Gelenkarm BCA25	692031036	25	2	32 ÷ 50
Kartesischer Gelenkarm BCA40	692031037	40	2	32 ÷ 50
Kartesischer Gelenkarm BCA12-TOP	692031068	12	2	32 ÷ 50
Kartesischer Gelenkarm BCA25-TOP	692031069	25	2	32 ÷ 50
Kartesischer Gelenkarm BCA40-TOP	692031070	40	2	32 ÷ 50

Auf Anfrage lieferbare Modell

BC25PK: Kartesischer Werkzeughalter mit pneumatischer Schubvorrichtung (PUSH KIT). Für Handwerkzeuge mit Hebelstart, hilft dem Bediener während des Verschraubens, indem er nach unten drückt, und nach der Verschraubung, indem er automatisch in die Ruheposition zurückkehrt.



Kartesische Werkzeughalter mit Vorrichtung zur Positionserkennung

KARTESISCHE WERKZEUGHALTER MIT VORRICHTUNG ZUR POSITIONSERKENNUNG

Alle kartesischen Werkzeughalter von Fiam können mit einer Vorrichtung zur Positionserkennung und (in Kombination mit der TPM Überwachungseinheit) mit Spannsystemen ausgestattet werden, die für die Durchführung der Prozesse „Poka Yoke“ und die Erhöhung der Effizienz und Geschwindigkeit des Produktionszyklus äußerst nützlich sind.

Wie das System funktioniert:

- Es lokalisiert die Positionen des Schraubers an den verschiedenen Verschraubungsstellen und speichert die Verschraubsequenz (bis zu 35 Positionen/Programm für 8 Programme)
- Der Schrauber wird erst bei der ersten programmierten Verschraubung aktiviert (Signal: LED POS. OK am TPM-Gerät und am Werkzeughalter)
- Wenn eine Schraube korrekt angezogen wird (Anzeige der verbleibenden Schrauben auf dem REMAIN-Display), wird die nächste Verschraubung freigegeben.
- Signal END: Ende des gespeicherten Zyklus. Ein neuer Schraubzyklus kann starten.
- Der Speichervorgang erfolgt durch „Selbstlernen“. Es genügt, einen Arbeitsgang durchzuführen, das System speichert bei jeder Verschraubung die Position und die Anzahl der Schrauben
- Während des Speichervorgangs kann eine Präzisionstoleranz innerhalb des Aktionsbereichs programmiert werden: z.B. für die Länge von etwa 1 mm \pm 10%; für den Winkel 0,1 Grad (maximale Toleranzen).

Es sind zwei mit allen pneumatischen und elektronischen Fiam-Schraublösungen kombinierbare Modelle erhältlich:

- Werkzeughalter mit TPM-1, die nur die **Winkelverschiebung** des Werkzeughalters verarbeiten;
- Werkzeughalter mit TPM-2, die neben der **Winkelverschiebung** des Werkzeughalters auch die **Linearverschiebung** verarbeiten.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Fiam oder siehe Zubehör-Katalog, Best-Nr. 79.



SYSTEM ZUR SCHRAUBENANSAUGUNG

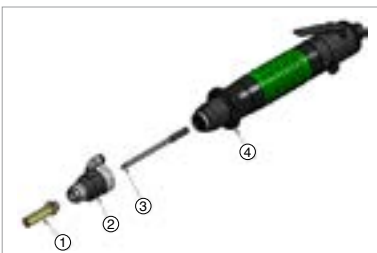
Es macht das Greifen und Positionieren der Schrauben einfacher und sicherer und kann auf geraden Schrauben 26C.

Bei diesem System wird die Schraube durch ein von der angeschlossenen Vakuumpumpe erzeugtes Vakuum in Kontakt mit der Werkzeugklinge gehalten.

So wird die Schraube aufgenommen und beim Bewegen vom Kopf festgehalten, bis sie auf dem Gewinde des zu montierenden Teils positioniert ist.

Das System besteht aus einem speziellen Kopf (2), der auf dem Werkzeug angebracht (3) und mit der Vakuumpumpe SSU verbunden wird.

Der Kopf ist mit einer speziellen Düse (1) ausgestattet, die je nach Schrauben oder dem zu montierenden Teil und den entsprechenden Abmessungen standardmäßig oder kundenspezifisch sein kann: In letzterem Fall muss das zu montierende Teil als Muster an Fiam geschickt werden. Auch die Klinge (3) wird bewertet und je nach Schraubentyp und zu montierendem Teil vorgeschlagen.



Position	Modell	Best.-Nr.
1	Düse	Standard oder kundenspezifisch
2	Ansaugkopf für Schrauben (mit Schraubenansaugschlauch zum Anschluss an die Vakuumpumpe SSU)	682119050
3	Klinge	Standard oder kundenspezifisch
4	Druckluftwerkzeugtyp Schrauber 26C FT (siehe Tabelle)	Katalogcodes siehe S. 8
	Vakuumpumpe SSU	676000120

STANDARD-DÜSE

- Für Anwendungen mit Verschraubung in der Ebene und ohne besondere Abmessungen
- Messingdüse, Abmessungen L=20mm und Ø=15mm
- Für Klingen L=75 mm
- Die kundenspezifische Anpassung der Düse wird begrenzt durch die Größe des Düsenendes basierend auf der Größe des Schraubenkopfs.

KUNDENSPEZIFISCHE DÜSE

- Für Anwendungen mit Verschraubungen mit beschränktem Platz und/oder anderen spezifischen Bedingungen
- Düse aus kundenspezifischem Material, für Schrauben mit besonderen Abmessungen
- Für Spezialklingen
- Die kundenspezifische Anpassung reicht von allen Abmessungen der Düse bis hin zur zu verwendenden Klinge.



Sonderzubehör auf Anfrage



VAKUUMPUMPE SSU

Die von Fiam entwickelte und hergestellte Pumpe ist für die Schraubenansaugung erforderlich und arbeitet bei 220 Volt-50 Hz mit einer Leistungsaufnahme von nur 45 Watt. Lieferung mit Netzkabel.

Modell	Abmessung BxLxH mm	Best.-Nr.
Pompa a vuoto SSU per sistema di aspirazione viti	210 x 150 x 140	676000120

Ohne Kombination mit NJ/NJR-Schraubenzuführern kann das Schraubenansaugsystem Schrauben mit folgenden Geometrien handhaben:

MIN. KOPF-Ø.: 1,4 mm

MAX. KOPF-Ø.: 13 mm

Für Schraubenlängen über 18 mm wenden Sie sich bitte an den [technischen Kundendienst von Fiam](#).

Für die richtige Wahl des Schraubenansaugsystems ist es ratsam, sich an den [technischen Kundendienst von Fiam](#) zu wenden und die Schraubenmuster und das Stück, auf das die Schraube geschraubt wird, vorab an Fiam zu senden.



PICK-AND-PLACE-VORGÄNGE FÜR DIE STEIGERUNG DER PRODUKTIVITÄT

Pick-and-Place-Systeme für den manuellen Einsatz mit NJ-Schraubenzuführer sorgen für reibungslose und schnelle Arbeitsabläufe und tragen zur Senkung der Produktionskosten bei.

Sie sind ideal:

- Für magnetisierbare Schrauben mit Kreuzschlitz PHILLIPS oder POZIDRIV
- Für gerade Druckluft- und Elektroschrauber mit Hebelstart

Vorteile:

- **Wegfall der manuellen Phasen** (der Bediener muss die Schraube nicht manuell aufnehmen und auf der Schrauber Klinge positionieren) und damit Reduktion der Schraubzykluszeiten um mehr als 24%
- Sehr **praktisch in der Anwendung**: einfach mit dem Schrauber die Schraube aus der Auswahlrinne aufnehmen, so dass die andere Hand frei bleibt, um das zu montierende Teil in Position zu halten
- **Zuführungsgeschwindigkeit**: Pro Sekunde wird eine Schraube zugeführt und die Geschwindigkeit ist über die integrierte Elektronikeinheit leicht einstellbar
- Höhere **Qualität der Endprodukte**: kein Verlieren von Schrauben im Inneren der Bauteile
- **Ebenfalls enthalten** ist das Zubehör zur Magnetisierung der Schrauber Klinge zur praktischen Entnahme der Schraube.



Erhältlich sind die NJR-Modelle, die extrem vielseitig sind. Sie können mit allen

Schraubentypen aus jedem - auch nicht magnetisierbarem - Material verwendet werden, auch mit solchen mit Torx oder Sechskant-Aussparung.

Der praktische Aufnahmepunkt ermöglicht eine effektive Ansaugung und beseitigt die Probleme des Einrastens der Klinge in den Schraubenkopf, die bei diesen Schraubentypen auftreten.

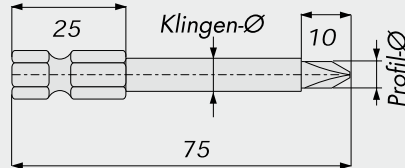
Um alle Funktionen und das richtige Schraubenzuführer auszuwählen, sehen Sie den Katalog "[Automatische Schraubenzuführer](#)".

Sonderzubehör auf Anfrage

Technische Eigenschaften

MODELLE NJ			KLINGEN MIT KREUZSCHLITZ PHILLIPS				KLINGE MIT POZIDRIV-PROFIL			
Modell	Best.-Nr.	Für Schrauben mit Schaft-Ø mm	Schraube mit Kreuzschlitz Phillips	Klingen-Ø mm	Profil-Ø mm	Artikelnummer Klinge	Schraube mit Kreuzschlitz Phillips	Klingen-Ø mm	Profil-Ø mm	Artikelnummer Klinge
NJ23-R20	199923020	2	PH1	3	3	605052031	PZ1	3	3	605062031
NJ23-R23	199923023	2,3	PH1	3 4,5	3 2,6	605052031 605050041	PZ1	3	3	605062031
NJ23-R26	199923026	2,6	PH1	4,5	2,6	605050041	PZ1	3	3	605062031
NJ23-R30	199923030	3	PH1	4,5	2,6	605050041	PZ1	3	3	605062031
NJ45-R35	199923035	3,5	PH2	6	4	605050036	PZ2	6	4	605060006
NJ45-R40	199923040	4	PH2	6	4	605050036	PZ2	6	4	605060006
NJ45-R50	199923050	5	PH2	6	5	605050043	PZ2	6	5	605060009

Abmessungen der Klingen in mm



MODELLE NJR			KLINGEN	SYSTEM ZUR SCHRAUBENANSAUGUNG
Modell	Best.-Nr.	Für Schrauben mit Schaft-Ø mm		
NJR23-RR20	199923120	2	<ul style="list-style-type: none"> • Aus beliebigem nicht magnetisierbarem Material • Mit jeder Schlitzform 	Zur Auswahl des Systems zur Schraubenansaugung und des zu kombinierenden Werkzeugs siehe ab Seite 17.
NJR23-RR23	199923123	2,3		
NJR23-RR26	199923126	2,6		
NJR23-RR30	199923130	3		
NJR45-RR35	199923135	3,5		
NJR45-RR40	199923140	4		
NJR45-RR50	199923150	5		

Technische Eigenschaften

- Versorgungsspannung: 240 V, 50/60 Hz
 - Betriebsspannung: 15 Volt c.c.
 - Gleichstrom-Bürstenmotor
- Abmessungen und Gewichte**
- Modelle NJ (134B x 215T x 139H)
Gewicht: 3,7 kg
 - Modelle NJR (134B x 274T x 139H)
Gewicht: 4,4 kg

Auf Anfrage lieferbare Modelle

- Für Schrauben mit unterschiedlicher Schlitzform sind Sondermodelle erhältlich, die nach genauer Analyse der Wirksamkeit des Einrastens der Klinge in den Schraubenkopf hergestellt werden
- Schrauben mit Unterlegscheibe können ebenfalls zugeführt werden

Ausstattung (inbegriffen)

- Netzgerät 15V 1A c.c.
- Schraubendreher und Sechskantschlüssel für Einstellungen
- Kabel für Erdungsanschluss
- Klingenmagnetisierer (Art.-Nr. 611109116) - nur für das Modell NJ
- Bedienungs- und Wartungsanleitung
- Öko-Verpackung

Lieferumfang: Zuführer, 1 Führungsschiene entsprechend dem gewählten Modell und der gewählten Ausstattung. Für weitere Informationen zu diesen Modellen oder für alle anderen Anforderungen an eine Montage mit automatischer Zuführung wenden Sie sich bitte an den **technischen Kundendienst von Fiam**.

Sonderzubehör auf Anfrage

- **Klingen** mit Sechskantanschluss 6,35 mm (ISO 1174) mit Kreuzschlitz Phillips und Pozidriv
- **Spezialklingen** mit anderen als den in der Zeichnung angegebenen Längen

- **Führungsschienen:** zum Einsatz unterschiedlicher Schraubentypen mit dem gleichen Zuführer.

Modell	Schraube mit Schaft Ø (mm)	Modell Führungsschiene	Best.-Nr. Führungsschiene	Modell	Schraube mit Schaft Ø (mm)	Modell Führungsschiene	Best.-Nr. Führungsschiene
NJ23	2	R 20	649021001	NJR23	2	RR 20	649021101
NJ23	2,3	R 23	649021002	NJR23	2,3	RR 23	649021102
NJ23	2,6	R 26	649021003	NJR23	2,6	RR 26	649021103
NJ23	3	R 30	649021004	NJR23	3	RR 30	649021104
NJ45	3,5	R 35	649021005	NJR45	3,5	RR 35	649021105
NJ45	4	R 40	649021006	NJR45	4	RR 40	649021106
NJ45	5	R 50	649021007	NJR45	5	RR 50	649021107

Das Modell des Zuführers kann durch einfaches Austauschen der Führungsschienen geändert werden. Zum Beispiel: Modell NJ/NJR 23 kann mit den Führungsschienen R/RR 20/23/26/30 konfiguriert werden während Modell NJ/NJR 45 mit den Führungsschienen R/RR 35/40/50 konfiguriert werden kann.

