

PANASONIC MONTAGEWERKZEUGE

Innovationen für Fertigungslinien



MINT

Präzise abschaltende Akku-Werkzeuge mit langlebiger Technik

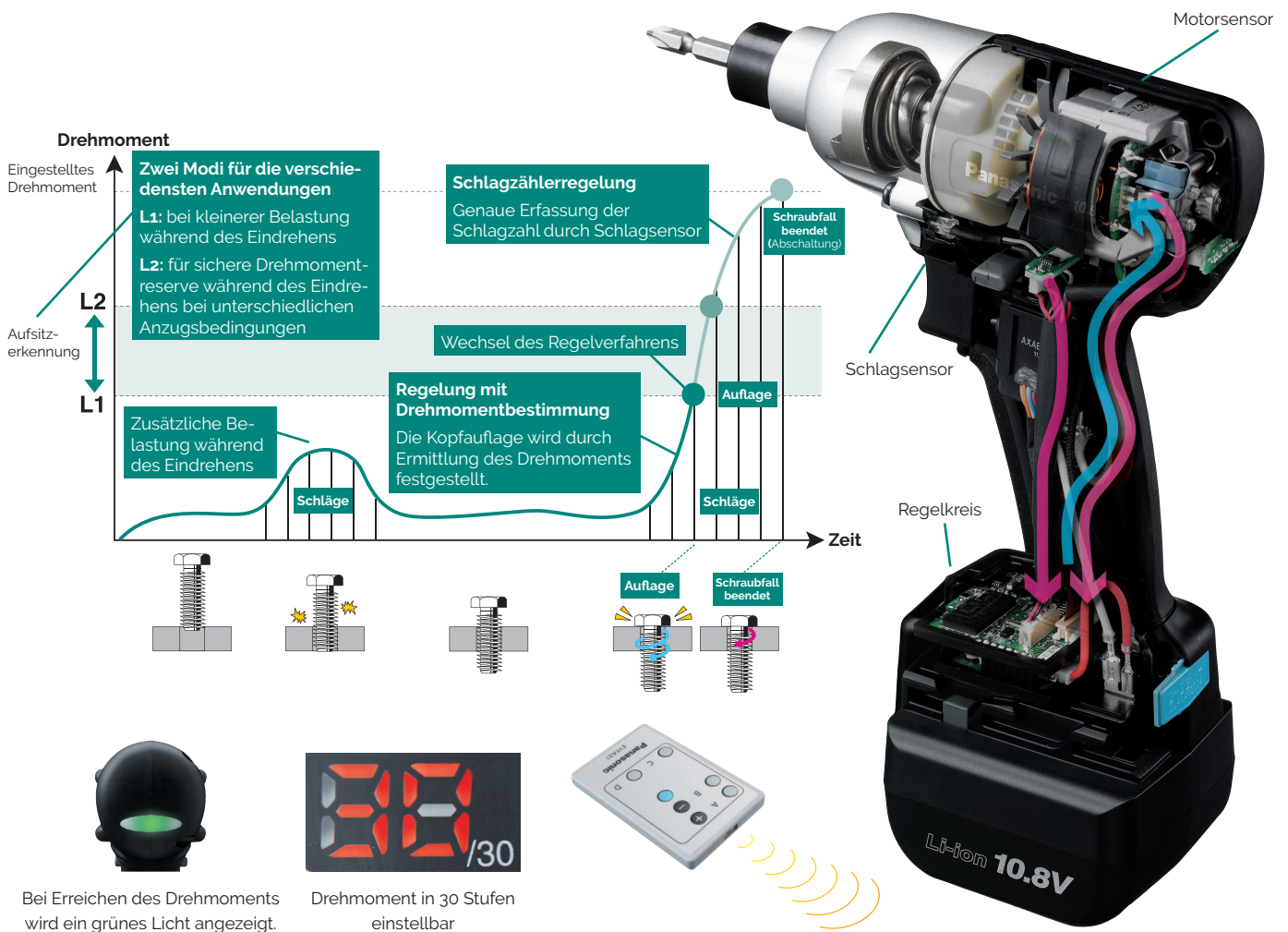
Präzises Drehmoment durch automatische Abschaltung

Stabiles Drehmoment auch bei Belastung während des Anziehens

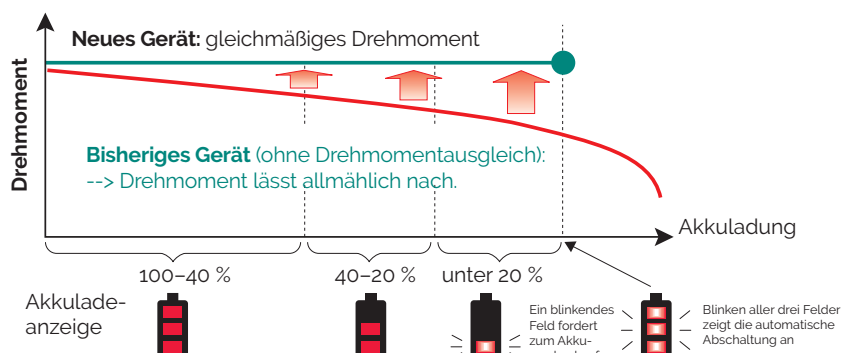
Drehmomentregelmechanismus

1. Zwei Sensoren (Winkelsensor und Schlagsensor) messen Motordrehzahl und Umdrehungsschwankungen. Die Steuerung errechnet daraus mittels eines durch Panasonic entwickelten Algorithmus das richtige Drehmoment.
2. Bei Erreichen des voreingestellten Drehmoments wird in Schlagzählerregelung umgeschaltet und nach vollständigem Anziehen automatisch abgeschaltet.

*Die Genauigkeit des Anzugsdrehmoments ist von den Betriebsbedingungen abhängig. Überprüfen Sie vor jeder Verwendung des Schraubers das Anzugsdrehmoment unter realen Betriebsbedingungen.



Eingestelltes Drehmoment bleibt auch bei nachlassendem Akku erhalten



1. Kapazitätsüberwachung

Nimmt die Motordrehzahl aufgrund sinkender Akkuladung ab, werden automatisch die Mehrschläge zur Erreichung des voreingestellten Drehmoments ermittelt.

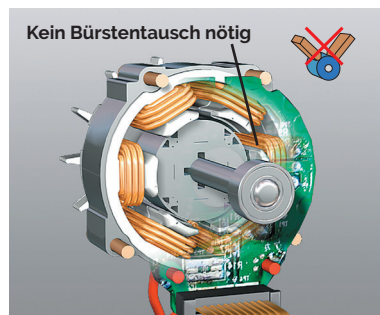
2. Automatisches Abschalten bei leerem Akku

Vor zu starker Abnahme der Akkuladung, bei der das Drehmoment nicht mehr gewährleistet wäre, schaltet das Gerät automatisch ab und lässt sich erst mit einem aufgeladenen Akkupack wieder starten.

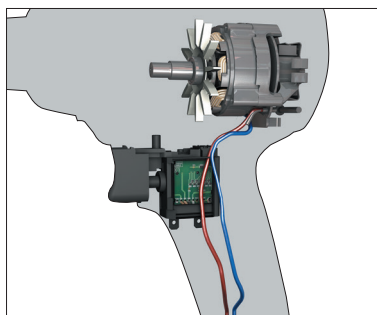
Präzise abschaltende Akku-Werkzeuge mit langlebiger Technik

Geringere Betriebskosten durch langlebige Komponenten

Längere Lebensdauer von Motor und Schalter



Bürstenloser Motor



Neuer Hybridschalter

Dank bürstenlosem Motor und Hybridschalter erhöht sich die Lebensdauer erheblich.

Sie haben die Wahl: kompakt mit 2,0Ah oder hohe Kapazität mit 3,0/4,2/5,0Ah

Problemlos nachladbar, da kein Memory Effekt auftritt, schadet es dem Akku nicht, wenn er in jeder Pause nachgeladen wird.



Kompakt:
10,8V 2,0Ah



Hohe Kapazität:
10,8V 3,0Ah



Hohe Kapazität:
14,4V 4,2Ah



Kompakt:
14,4V 2,0Ah



Hohe Kapazität:
18V 5,0Ah



Hohe Kapazität:
21,6V 4,2Ah

Wiederholschutz – Schutz vor Überdrehen

Nach der automatischen Abschaltung durch die Drehmomentregelung kann das Gerät eine bestimmte Zeit lang nicht wieder einschalten. Der Schalter reagiert während dieses Zeitraums nicht.

Bei Einstellung der Anti-Doppelanzugsdauer auf eine Sekunde

1. Abschaltung → 2. Schalterbestätigung – innerhalb einer Sekunde → Nach einer Sekunde



Klick



Keine
Reaktion



Betrieb

Weitere Merkmale



Nadellager an der Antriebswelle verringern Vibrationen und erhöhen die Lebensdauer.



Dank des gut ausbalancierten, **leichten Aufbaus** weniger Ermüdung selbst bei Dauerbetrieb.



Fernbedienung
Der Schrauber ist nur per Fernbedienung einstellbar.



Farbige Markierungsschilder
Zur besseren Unterscheidung unterschiedliche Farbe je nach Modell.



LED-Beleuchtung
Bessere Sicht auch unter schwierigen Lichtbedingungen.

Mechanischer Impulsschrauber 10.8V/14.4V mit Drehmomentkontrolle

MINT

Leistungsbereich

3 – 100 N.m



EYFLA4A

EYFLA5Q

EYFLA6J

EYFMA1J

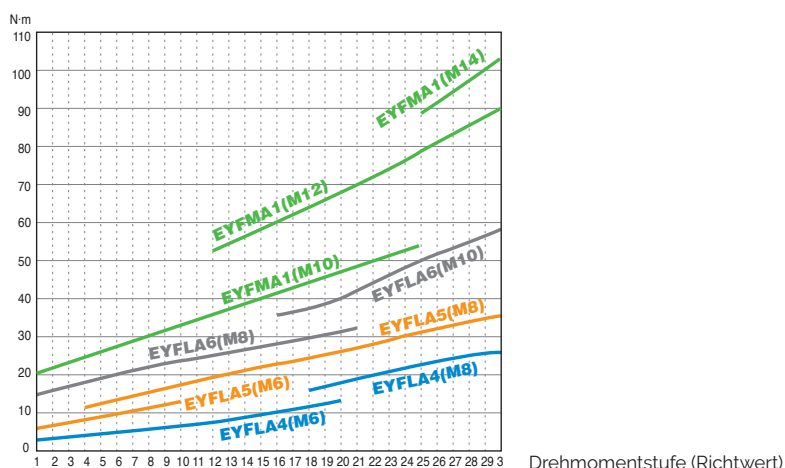
Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Spannung /Akku V	Schraube Ø mm	Dreh- moment N.m	Spindel Zoll	Drehzahl m ⁻¹	Gewicht kg ⁽⁴⁾	Länge mm	Achs- abstand mm	Geräusch dB(A)	Vibrations- pegel m/s ²
EYFLA4A	10,8	M5-8	3-22	1/4* ⁽¹⁾	0-2300	0,85	158	29,5	94,5	9,3
EYFLA5A	10,8	M6-8	6-30	1/4* ⁽¹⁾	0-2300	0,85	158	29,5	94,5	10,5
EYFLA5Q	10,8	M6-8	6-30	3/8* ⁽²⁾	0-2300	0,85	164	29,5	94,5	13,7
EYFLA5B	10,8	M6-8	6-30	3/8* ⁽³⁾	0-2300	0,85	164	29,5	94,5	13,7
EYFLA6J	10,8	M8-10	16-53	1/2* ⁽²⁾	0-2300	0,95	172	29,5	94,5	16,8
EYFLA6B	10,8	M8-10	16-53	1/2* ⁽³⁾	0-2300	0,95	172	29,5	94,5	16,8
EYFMA1J	14,4	M10-12	25-100	1/2* ⁽²⁾	0-2300	0,95	172	29,5	94,5	16,9
EYFMA1B	14,4	M10-12	25-100	1/2* ⁽³⁾	0-2300	0,95	172	29,5	94,5	16,9

(1) 1/4 „Innensechskant. (2) Welle mit Durchgangsbohrung zur Sicherung des Steckschlüssels mit Stift und O-Ring. (3) Federkugelwelle. (4) Gewicht ohne Batterie (angegeben in 0,05 kg). Geräusch- und Vibrationspegel gemäß EN60745, Messunsicherheit 3 dB (A) / 1,5 m / sec²

Diagramm der Anzugsdrehmomente (Richtwerte)

Die im Diagramm gezeigten Werte wurden unter Messbedingungen durch Panasonic ermittelt und sind als Richtwerte zu verstehen. Das tatsächliche Anzugsdrehmoment ist von den Umgebungsbedingungen abhängig (spezielle anzuziehende Schraube, verwendetes Material, Art und Weise der Fixierung der Schraube usw.).



Li-Ion Akkus

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

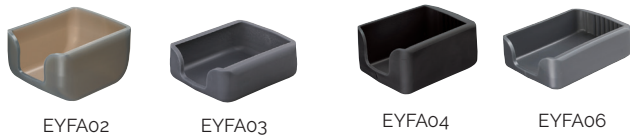
Modell	Spannung V	Kapazität Ah	Gewicht kg
EYFB32B	10,8	2,0	0,31
EYFB30B	10,8	3,0	0,47
EYFB41B	14,4	2,0	0,35
EYFB40B	14,4	3,3	0,57



Akku-Schutzhülle

Für 10,8 V Batterien

Für 14,4 V Batterien



Gehäuseschutz



Ladegerät

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Spannung V	Gewicht kg	Maße mm
EYOL82B	10,8 – 28,8	0,93	165 x 170 x 72



EYOL82B
Ladegerät



EYFA31B
Fernbedienung



Nadellager an der Antriebswelle verringern Vibrationen und erhöhen die Lebensdauer.



Farbige Markierungsschilder
Zur besseren Unterscheidung unterschiedliche Farbe je nach Modell.



LED-Beleuchtung
Bessere Sicht auch unter schwierigen Lichtbedingungen.

Hochleistungs-Schlagschrauber 21,6V und 18V mit Abschaltfunktion

Anziehen großer Schrauben ohne Druckluftschlauch
und praktisch ohne Reaktionsmoment

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

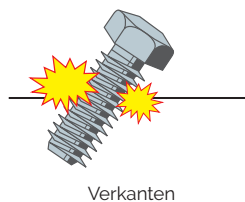
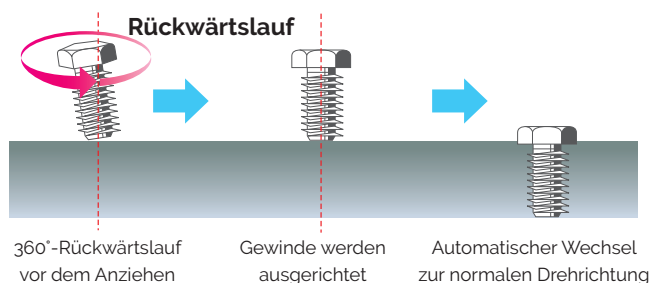
Modell	Dreh- moment N.m	Auszugs- moment (Max.) N.m	Kapazität Ah	Gewicht kg
EYFPA1J	160 – 650	700	4,2	3,6
EYFNA1J	70 – 200	470	5,0	3,0



Erweiterte Anzugsfunktionen

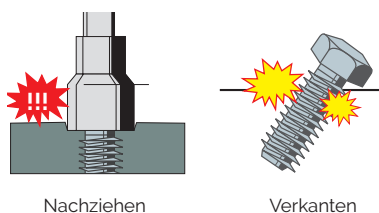
Verkantungsschutz

Das Gerät läuft zunächst 360 Grad rückwärts, um die Gewinde aneinander auszurichten. Die Gefahr, dass sich die Schraube verkantet, wird dadurch erheblich gesenkt.



Fehlererkennung beim Eindrehen

Wird die Abschaltung vor der programmierbaren minimalen Eindrehzeit ausgelöst, meldet das Gerät „Anzug NOK“. (Zeiteinstellung: 0,1 ~ 3,0s in Schritten von Rückwärtslauf! 0,1s)



Mechanischer Impulsschrauber 18V/21,6V mit Drehmomentkontrolle

MINT

Leistungsbereich

70 – 650 N.m



EYFNA1J



EYFPA1J



EYFA41B



Vertikale
Aufhängung



Horizontale
Aufhängung



LED-Beleuchtung
Eingebautes LED-Licht
für zusätzliche
Standortbeleuchtung.

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Spannung /Akku V	Schraube Ø mm	Dreh- moment N.m	Spindel Zoll	Drehzahl m ⁻¹	Gewicht kg ⁽⁴⁾	Länge mm	Achs- abstand mm	Geräusch dB(A)	Vibrations- pegel m/s ²
EYFNA1J	18	M12-18	70-200	1/2" ⁽¹⁾	0-1900	2,25	233	38,5	95,7	19,2
EYFPA1J	21,6	M16-24	160-650	3/4" ⁽¹⁾	0-1900	2,65	250	38,5	89,4	12,6

1) Welle mit Durchgangsbohrung zum Sichern des Steckschlüssels mit Stift und O-Ring. Geräusch- und Vibrationspegel gemäß EN60745, Messunsicherheit 3 dB (A) / 1,5 m / sec². (2) Gewicht ohne Batterie (angegeben in 0,05 kg).

Li-Ion Akkus und Schutzhüllen – Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Spannung V	Kapazität Ah	Gewicht kg
EYFB50B	18	5,0	0,70
EYFB60B	21,6	4,2	0,88



EYFB50B (18V)



EYFA10-H (18V)



EYFB60B (21,6V)



EYFA08-H (21,6V)

Ladegerät – Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Spannung V	Gewicht kg	Maße mm
EYOL82B	10,8 – 28,8	0,93	165 x 170 x 72

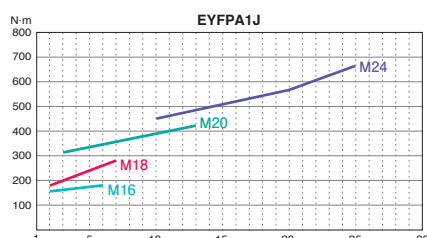
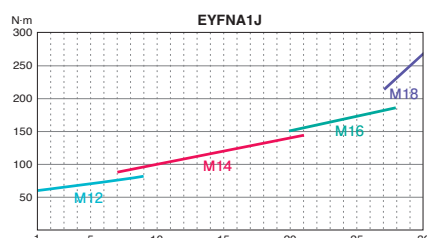


EYOL82B – Ladegerät



EYFA31B – Fernbedienung

Diagramm der Anzugsdrehmomente (Richtwerte)



Die im Diagramm gezeigten Werte wurden unter Messbedingungen durch Panasonic ermittelt und sind als Richtwerte zu verstehen. Das tatsächliche Anzugsdrehmoment ist von den Umgebungsbedingungen abhängig (spezielle anzuziehende Schraube, verwendetes Material, Art und Weise der Fixierung der Schraube usw.).

Gehäuseschutz

Für 18 V



EYFA09-

A (blau) | Y (gelb) | H (schwarz) | G (grün)

Für 21,6 V



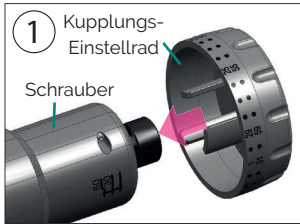
EYFA07-

A (blau) | Y (gelb) | H (schwarz) | G (grün)

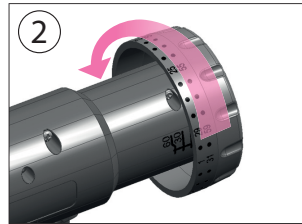
Neuer Präzisionsschrauber von Panasonic für bessere Schraubverbindungen

MINT

Präzise und einfach in 60 Stufen einstellbare Kupplung

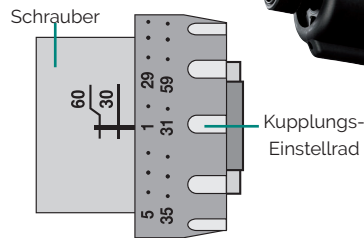


Kupplungs-Einstellrad vorne am Gerät ansetzen.



Drehen und Einstellung vornehmen

Für kleineres Drehmoment im Uhrzeigersinn drehen, für größeres Drehmoment entgegen dem Uhrzeigersinn



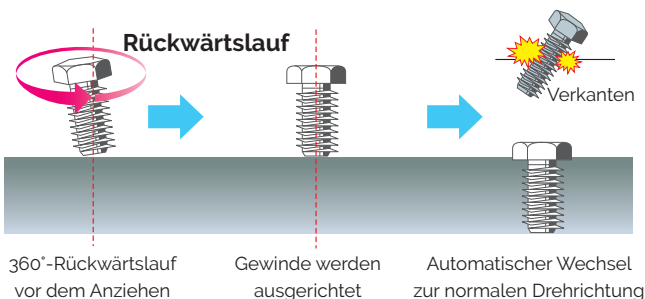
Schnelle Drehmomenteinstellung mit Skala. **Kupplungsstufe „1“**



Erweiterte Anzugsfunktionen

Verkantungsschutz

Das Gerät läuft zunächst 360 Grad rückwärts, um die Gewinde aneinander auszurichten. Die Gefahr, dass sich die Schraube verkantet, wird dadurch erheblich gesenkt.



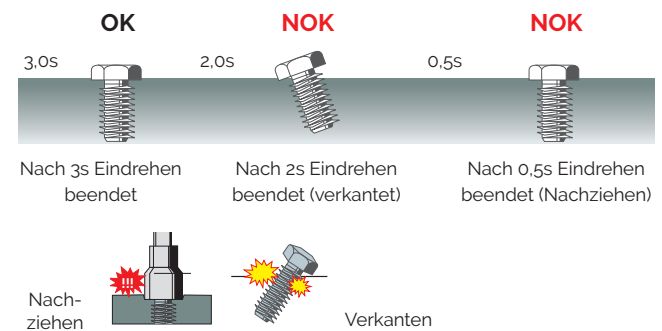
360°-Rückwärtslauf vor dem Anziehen

Gewinde werden ausgerichtet

Automatischer Wechsel zur normalen Drehrichtung

Fehlererkennung beim Eindrehen

Wird die Kupplung vor der programmierbaren minimalen Eindrehzeit ausgelöst, meldet das Gerät „Anzug NOK“. (Zeiteinstellung: 0,1 ~ 3,0s in Schritten von 0,1s)



Nach 3s Eindrehen beendet

Nach 2s Eindrehen beendet (verkantet)

Nach 0,5s Eindrehen beendet (Nachziehen)

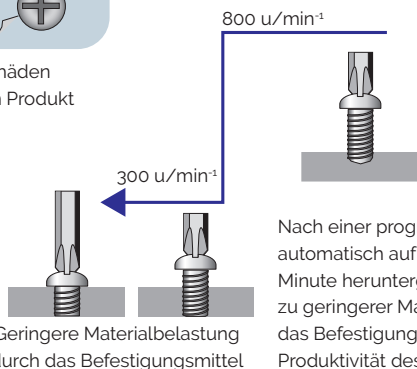
Nachziehen

Verkantet

Automatische Drehzahlreduzierung



Schäden am Produkt

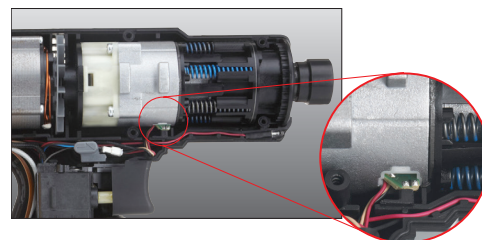


Geringere Materialbelastung durch das Befestigungsmittel

Nach einer programmierbaren Zeit wird automatisch auf 300 Umdrehungen pro Minute heruntersgeschaltet. Dies führt zu geringerer Materialbelastung durch das Befestigungsmittel und steigert die Produktivität des Bedieners.

Lange Lebensdauer

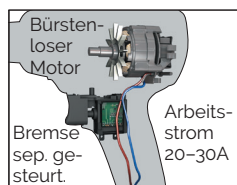
Langlebige Kupplung mit optischem Sensor



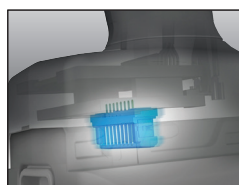
Der optische Sensor erkennt Bewegung der Kupplungsscheibe ganz ohne mechanische Berührung. Dies steigert die Lebensdauer der Kupplung.



Bürstenloser Motor



Neuer Hybridschalter



Frei bewegliche Schnittstelle

Präzisionsschrauber 14,4 V

MINT

Leistungsbereich

2–10 N.m



EYFGA1A



EYFGA2A



EYFGA3A



Geräteaufhängung

Weitere Merkmale

- Leicht und Kompakt – gut ausbalancierter und leichter Aufbau
- Farbige Markierungsschilder, zur besseren Unterscheidung
- LED-Beleuchtung für bessere Sicht
- Der Schrauber ist nur per Fernbedienung einstellbar

Modell	Spannung / Akku V	Schraube Ø mm	Drehmoment N.m	Spindel Zoll	Drehzahl m ⁻¹	Gewicht kg ⁽²⁾	Länge mm	Achsabstand mm	Geräusch dB(A)	Vibrationspegel m/s ²
EYFGA1A	14,4	M4-5	2-5,5	1/4* ⁽¹⁾	0-800	0,95	199	27	69,7	< 2,5
EYFGA2A	14,4	M5-6	5-8	1/4* ⁽¹⁾	0-750	0,95	199	27	69,7	< 2,5
EYFGA3A	14,4	M5-6	5-10	1/4* ⁽¹⁾	0-450	0,95	199	27	69,7	< 2,5

(1) 1/4 „Innensechskant. (2) Gewicht ohne Batterie (angegeben in 0,05 kg).

Geräusch- und Vibrationspegel gemäß EN60745, Messunsicherheit 3 dB(A) / 1,5 m / sec².

Li-Ion Akkus und Schutzhüllen – Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Spannung V	Kapazität Ah	Gewicht kg
EYFB41B	14,4	2,0	0,35
EYFB40B	14,4	3,3	0,60



EYFB41B



EYFA06



EYFB40B



EYFA04

Ladegerät – Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Spannung V	Gewicht kg	Maße mm
EYOL82B	10,8 – 28,8	0,93	165 x 170 x 72

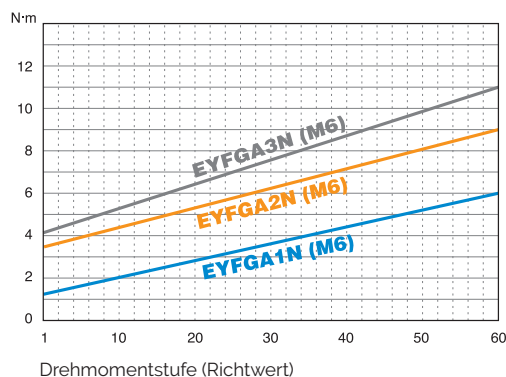


EYOL82B – Ladegerät



EYFA31B – Fernbedienung

Diagramm der Anzugsdrehmomente (Richtwerte)



Die im Diagramm gezeigten Werte wurden unter Messbedingungen durch Panasonic ermittelt und sind als Richtwerte zu verstehen.

Das tatsächliche Anzugsdrehmoment ist von den Umgebungsbedingungen abhängig (spezielle anzuziehende Schraube, verwendetes Material, Art und Weise der Fixierung der Schraube usw.).

Zubehör



Gehäuseschutz:

EYFA05- I A (blau) I Y (gelb) I H (schwarz)



Kupplungs-Einstellrad EYFA32



Geräteaufhängung EYFA40

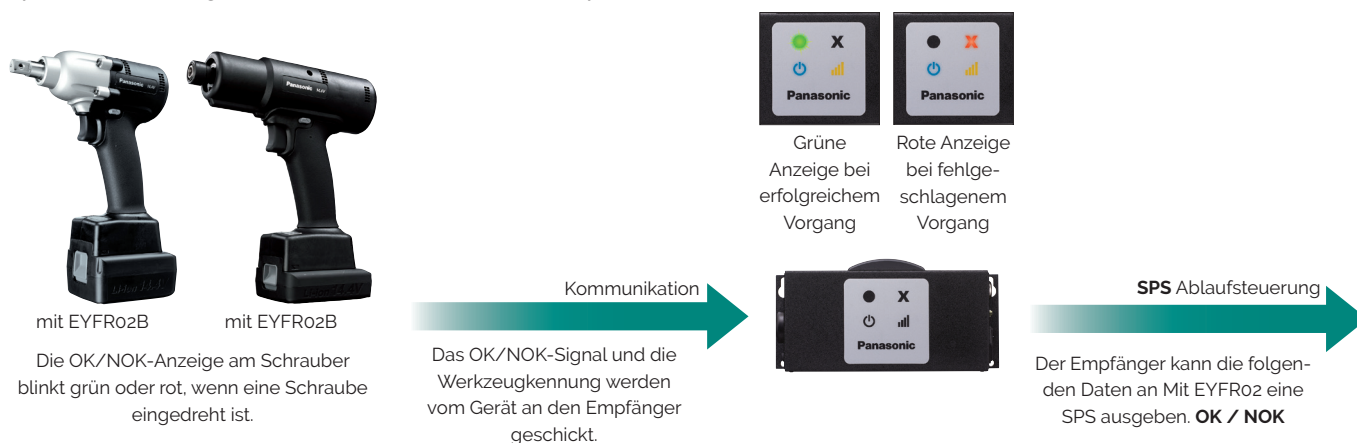
Hocheffiziente Werkzeuge und Auswertungen ermöglichen eine zuverlässige Qualitätssicherung

Der Sender ist vollständig im Griff des Geräts untergebracht. Gleiche Größe und nur rund 15g höheres Gewicht als bei einem Modell ohne Kommunikation.



Kommunikationssystem von Panasonic

System-Ablaufdiagramm des Funkkommunikationssystems



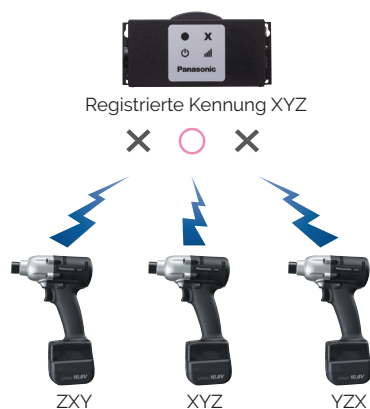
Zuverlässiges Funksystem überbrückt große Distanzen

Für die zuverlässige Übertragung des Datensignals können Schrauber und Empfänger bis zu 10m voneinander entfernt sein, falls keine Hindernisse im Weg sind.



Keine Verwaltung von Gerätekennungen erforderlich

Die Empfänger akzeptieren nur registrierte IDs. Auch mehrere Schrauber in einer Fertigungsanlage werden problemlos unterschieden.



Deaktivierung bei Reichweitenüberschreitung

Ist keine Funkverbindung zwischen Schrauber und Auswertung möglich, wird das Werkzeug deaktiviert und kann nicht mehr verwendet werden. Diese Funktion wird mit der Fernbedienung am Gerät eingestellt.



Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	EYFR02B
Empfohlener Maximalabstand	10 m*
Nenn Netzspannung	AC 100-230V, 50/60Hz
Leistungsaufnahme	4,4W – 4,6W
Anzahl verbundener Geräte	1
Kommunikationsdaten	OK-/NOK-Signal (Pokayoke)
Funktionseinstellungen	mit PC
ID-Einstellungen	per Schlüssel
Reset-Eingang	60mA bei 24V
Ausgang für externen Anschluss	5A bei 250V AC oder 5A bei 30V DC
Betriebstemperatur	-10°C (14°F) – 60°C (140°F)
Gewicht	1,15 kg
Abmessungen (L x H x B)	254 x 119 x 73 mm
Funktion: Deaktivierung bei Reichweitenüberschreitung	Kann am Schrauber ein- und ausgeschaltet werden
Funktion: Zähler für Schraubvorgänge	Muss mit externen Gerät erfasst werden
Kompatible Werkzeuge	EYFLA4AR, EYFLA5AR, EYFLA5QR, EYFLA6JR, EYFMA1JR, EYFGA1AR, EYFGA2AR, EYFGA3AR



*Die maximale Kommunikationsentfernung ist von den Betriebsbedingungen abhängig. Metallwände, Menschen und andere Objekte können die Reichweite verringern.

Modell	Spannung /Akku V	Schraube Ø mm	Drehmoment N.m	Spindel Zoll	Drehzahl m ⁻¹	Gewicht kg ⁽²⁾	Länge mm	Achsabstand mm	Geräusch dB(A)	Vibrationspegel m/s ²
EYFLA4AR	10,8	M5-6	3-22	1/4" ⁽¹⁾	0-2300	0,85	158	29,5	94,5	9,3
EYFLA5AR	10,8	M6-8	6-30	1/4" ⁽¹⁾	0-2300	0,85	158	29,5	94,5	10,5
EYFLA5QR	10,8	M6-8	6-30	3/8"	0-2300	0,85	164	29,5	94,5	13,7
EYFLA6JR	10,8	M8-10	16-53	1/2"	0-2300	0,95	172	29,5	94,5	16,8
EYFMA1JR	14,4	M10-12	25-100	1/2"	0-2300	0,95	172	29,5	94,5	16,9
EYFGA1AR	14,4	M4-5	2-5,5	1/4"	0-800	0,95	199	27	69,7	< 2,5
EYFGA2AR	14,4	M5-6	5-8	1/4"	0-750	0,95	199	27	69,7	< 2,5
EYFGA3AR	14,4	M5-6	5-10	1/4"	0-450	0,95	199	27	69,7	< 2,5

Drehschrauber 3,6V/7,2V mit Drehmomentabschaltung

MINT



EYFEA1N

Die **Kupplungs- und Einstellungssperre** verhindert, dass der Bediener versehentlich falsche Kupplungs- oder Drehzahleinstellungen vornimmt.

Dank integrierter **LED-Beleuchtung** bessere Sicht auch unter schwierigen Lichtbedingungen.

EYFEA1N (T-förmiges Gehäuse)



EY7410

Wickelgriff
Schnelle Umwandlung des Pistolengriffs für den universellen Einsatz bei Montagevorgängen – verbesserte Ergonomie.



EY7411

Doppeltes Anziehen wird nicht gezählt
Wird eine bereits angezogene Schraube innerhalb einer voreingestellten Zeit nachgezogen, beeinträchtigt dies die Zählung nicht.

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Spannung /Akku V	Schraube Ø mm	Dreh- moment N.m	Spindel Zoll	Drehzahl m ⁻¹	Gewicht kg ⁽³⁾	Länge mm	Achs- abstand mm	Geräusch dB(A)	Vibrations- pegel m/s ²
EYFEA1N	7,2	M2-5	0,3-4,0	1/4" ⁽¹⁾	300/900 ⁽²⁾	0,50	145	27	69,7	< 2,5
EY7410	3,6	M2-4	0,3-2,9	1/4" ⁽¹⁾	0-750	0,45	180/276 ⁽⁴⁾	27	69,7	< 2,5
EY7411	3,6	M2-4	0,3-2,9	1/4" ⁽¹⁾	0-450	0,45	180/276 ⁽⁴⁾	27	69,7	< 2,5

(1) 1/4 „Innensechskant. (2) Niedrigere Geschwindigkeit für 11-21, höhere / niedrigere Geschwindigkeit für 0-10. (3) Gewicht ohne Batterie (angegeben in 0,05 kg). (4) Ungefähre Länge / Länge im geraden Griff gewickelt. Geräusch- und Vibrationspegel gemäß EN60745, Messunsicherheit 3 dB(A) / 1,5 m / sec².

Zubehör

Modell	Spannung V	Kapazität Ah	Gewicht kg
EYgL20B	7,2	1,5	0,17
EYgL10B	3,6	1,5	0,07



EYgL20B



EYgL10B

Modell	Spannung V	Gewicht kg	Maße mm
EYoL20B	7,2	0,47	190x95x60
EYoL11B	2,4/3,6	0,60	190x95x60



EYoL20B



EYoL11B

Werkzeug-Kits



EYFEA1N2S

1x Schraubendreher, 2x Akku,
1x Ladegerät, 1x Kupplungsdeckel



EY7410LA2S

1x Schraubendreher, 2x Akku,
1x Ladegerät, 1x Kupplungsdeckel



EY7411LA1S

1x Schraubendreher, 1x Akku,
1x Ladegerät, 1x Kupplungsdeckel

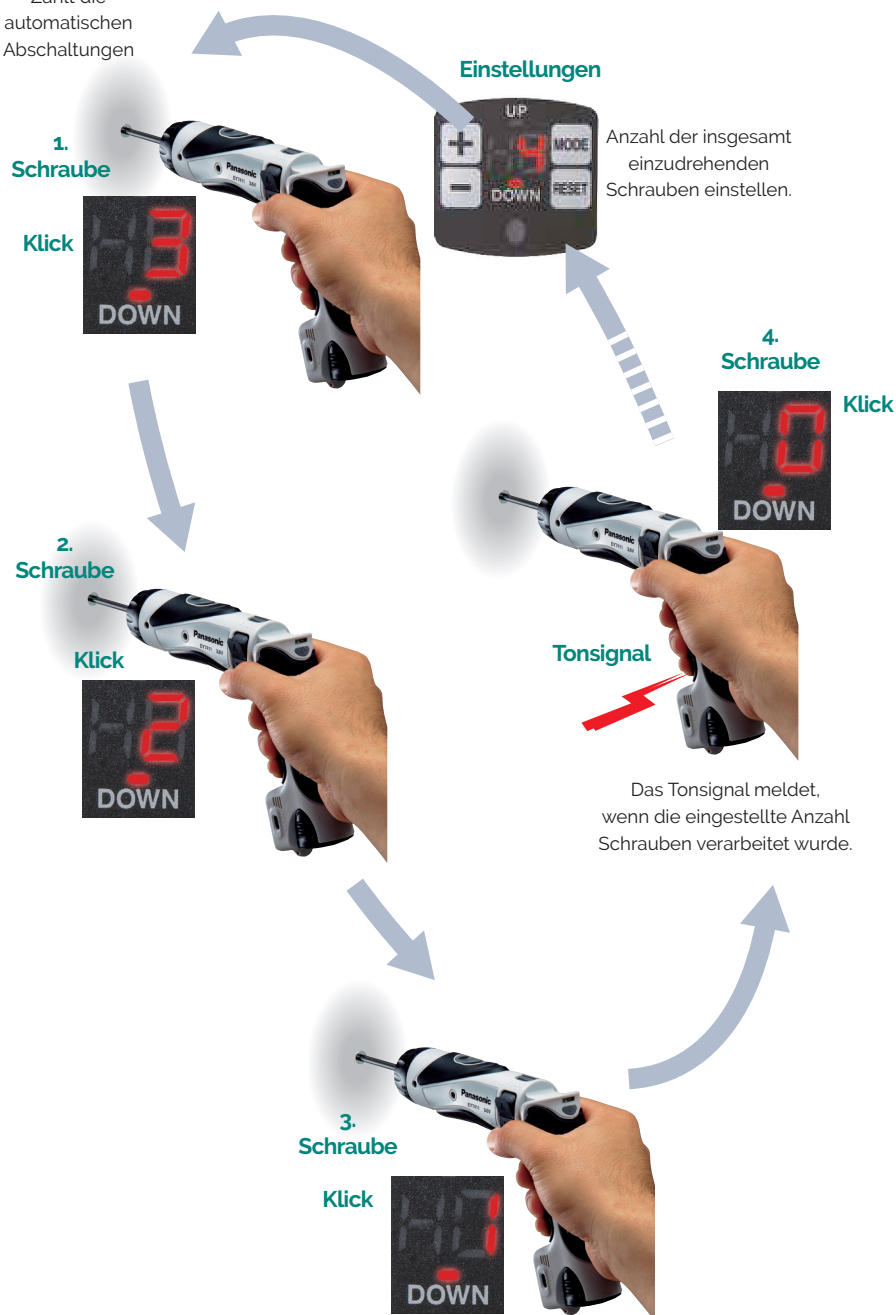
Drehmomentregelung und Zählfunktion I Weitere Werkzeuge

Zähler (Modell EY7411)

Zählt und zeigt dem Bediener die Anzahl der durchgeführten Schraubvorgänge an.

- Eindrehen von vier Blechschrauben an verschiedenen Stellen (Beispiel für Herunterzählen)

Zählt die
automatischen
Abschaltungen



Akkubohrmaschinen / Schraubendreher



EY7441X

- 14,4V
- 70-1.400 U/min.
- 1,15 kg (Gewicht ohne Batterie)



EY74A2X

- 14,4V / 18V
- 20-1.580 U/min.
- 1,35 kg (Gewicht ohne Batterie)



EY78A1X

- 14,4V / 18V
- 0-1.200 U/min.
- 1,75 kg (Gewicht ohne Batterie)

Akkuschrauber



EY75A7X

- 14,4V / 18V
- max. 160 N.m
- 0-2.500 U/min.
- 1,5 kg (Gewicht inkl. Batterie 18V / 3,0Ah)



EY75A2X

- 14,4V / 18V
- max. 200 N.m
- 0-2.300 U/min.
- 1,55 kg (Gewicht inkl. Batterie 14,4V/4,2Ah)



EY7552X

- 18V
- M6-M24 / max. 470N.m
- 0-1.550 U/min.
- 2,6 kg (Gewicht inkl. Batterie 4,2Ah)

Winkelschleifer



EY46A2X

- 14,4V / 18V
- Scheiben 115 mm
- 9.500 U/min.
- 2,2 kg (Gewicht inkl. Batterie 4,4V/4,2Ah)

Klebepistole



EY3640K

- 14,4V
- Patronen 310 ml
- 2,2 kg (Gewicht inkl. Batterie 14,4V/4,2Ah)



EY3610LA1J

- 3,6V
- Patronen 400 ml
- 2,15 kg (Gewicht inkl. Batterie 1,5Ah)

[illegible]

© MINT 2019

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es ist verboten, den Katalog als Ganzes bzw. Teile oder Auszüge aus diesem Katalog ohne ausdrückliches Einverständnis zu veröffentlichen, zu vertreiben oder andersweitig in Umlauf zu bringen.

Hauptsitz Deutschland

MINT GmbH
Im Mittelfeld 10
76135 Karlsruhe, Germany
Tel.: +49 - 721 - 921323 - 0
Fax: +49 - 721 - 921323 - 99
E-Mail: mail@mint-gmbh.de
www.mint.eu

Ungarn

MINT East Europe Kft.
Köér u. 16
1103 Budapest, Hungary
Tel.: +36 - 1 - 431 - 8936
Fax: +36 - 1 - 431 - 8937
E-Mail: info@mint.hu
www.mint.hu

Tschechien

MINT Power Tools, s.r.o.
Kutnohorská 11/57
109 00 Praha 10, Czech Republic
Tel.: +420 - 272 - 703 - 546
Fax: +420 - 272 - 703 - 556
E-Mail: info@mintpowertools.cz
www.mintpowertools.cz

Panasonic

