

DOGATEC

Mit Sicherheit montiert

AKKU-MONTAGE-WERKZEUGE STROMGESTEUERT BM Serie



HAUPTFUNKTIONEN

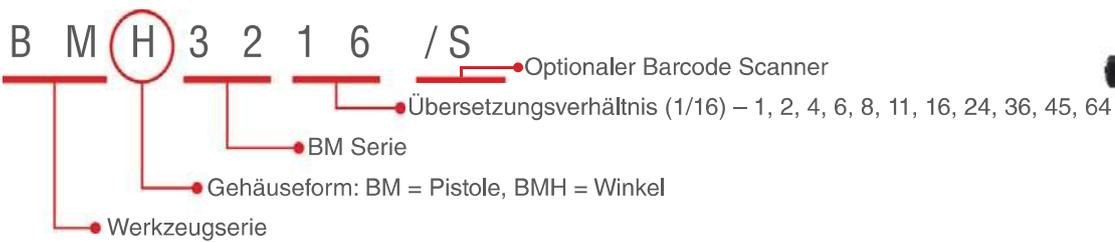


- ▶ Fortschrittliche Stromregelung durch eingebautem Winkelwertgeber
- ▶ 15 Schraubprogramme, Drehmoment- und/oder Drehwinkel und 2 mehrstufige Verschraubungsprogramme
- ▶ Zum Abarbeiten einer Baugruppe kann die Abfolge der Schraubprogramme inklusive Zählung und E/A Management realisiert werden
- ▶ Automatische Drehzahleinstellung, dem Drehmoment angepasst
- ▶ Anzeige der Schraubergebnisse, Zählung und Werkerführung mit Paramon Pro X (S. 9)
- ▶ IO, NIO, Statusanzeige am Schrauber
- ▶ Programmwechsel und Anzeige am Display
- ▶ Einfache und übersichtliche Programmierung über PC möglich
- ▶ Anzeige der Verschraubungsdaten und Kurvenanzeige am PC möglich
- ▶ Ausgabe der Verschraubungsdaten per USB oder WLAN
- ▶ Modbus-Protokoll
- ▶ Optional mit im Werkzeug integriertem Barcodescanner

Technische Daten

Stromversorgung	DC25,2 V Lithium-Ionen-Akku
Motor	Gleichstrom Servo Motor, made in Swiss
Wifi	IEEE 802.11a/b/g/n 2.4GHz & 5GHz dual band
Geschwindigkeit	Automatische Einstellung der Geschwindigkeit entsprechend dem Soll-Drehmoment
Datenspeicher	65.000 Daten
USB	Micro USB Anschluss
Display	1.29" AMOLED color display
Anzahl der Programme	15 Schraubprogramme über Software programmierbar

MODELL AUSFÜHRUNGEN



Pistolenschrauber



Winkelschrauber

- 1 Starter
- 2 Rechtslauf/Linkslauf
- 3 USB-Anschluß



Optional:
Barcode Scanner

TECHNISCHE DATEN

Modelle ohne Barcode Scanner



Akku DC Werkzeuge BM Serie / Pistolenschrauber

Modell	Drehmoment min. / max. (Nm)		Geschwindigkeit (U/min)	Gewicht (kg, ohne Akku)	Bit- aufnahme	Code (Werkzeug)	Set Code* (Werkzeug + 2 Akku)
BM3201-A	0,1	1,2	100~2000	0,9	Hex 1/4"	4-1050670	4-1050693
BM3202-A	0,2	2,2	100~2000	0,9	Hex 1/4"	4-1050671	4-1050694
BM3204-A	0,4	4,4	100~1800	1,0	Hex 1/4"	4-1050672	4-1050695
BM3206-A	0,6	6,4	100~1250	1,1	Hex 1/4"	4-1050673	4-1050696
BM3211-A	1,5	11,3	50~690	1,1	Hex 1/4"	4-1050674	4-1050697
BM3216-A	2,0	15,7	50~470	1,1	Hex 1/4"	4-1050675	4-1050698
BM3224-A	3,9	23,5	50~310	1,1	Hex 1/4"	4-1050713	4-1050715
BM3224-Q3/8	3,9	23,5	50~310	1,1	SQ 3/8"	4-1050714	4-1050716



Akku DC Werkzeuge BMH Serie / Winkelschrauber

Modell	Drehmoment min. / max. (Nm)		Geschwindigkeit (U/min)	Gewicht (kg, ohne Akku)	Bit- aufnahme	Code (Werkzeug)	Set Code* (Werkzeug + 2 Akku)
BMH3204-A	0,4	4,4	100~1800	1,4	Hex 1/4"	4-1050676	4-1050699
BMH3204-Q3/8	0,4	4,4	100~1800	1,4	SQ 3/8"	4-1050686	4-1050700
BMH3206-A	0,8	6,4	100~1250	1,4	Hex 1/4"	4-1050677	4-1050701
BMH3206-Q3/8	0,8	6,4	100~1250	1,4	SQ 3/8"	4-1050687	4-1050702
BMH3211-A	1,5	11,3	50~690	1,6	Hex 1/4"	4-1050678	4-1050703
BMH3211-Q3/8	1,5	11,3	50~690	1,6	SQ 3/8"	4-1050688	4-1050704
BMH3216-A	2,0	15,7	50~470	1,6	Hex 1/4"	4-1050679	4-1050705
BMH3216-Q3/8	2,0	15,7	50~470	1,6	SQ 3/8"	4-1050689	4-1050706
BMH3224-A	3,9	23,5	50~310	1,6	Hex 1/4"	4-1050680	4-1050707
BMH3224-Q3/8	3,9	23,5	50~310	1,6	SQ 3/8"	4-1050690	4-1050708
BMH3236-Q3/8	4,9	31,4	50~200	1,7	SQ 3/8"	4-1050717	4-1050718
BMH3245-Q3/8	5,9	39,2	50~160	1,7	SQ 3/8"	4-1050681	4-1050709
BMH3245-Q1/2	5,9	39,2	50~160	1,7	SQ 1/2"	4-1050691	4-1050710
BMH3264-Q3/8	7,8	49,1	50~115	1,9	SQ 3/8"	4-1050682	4-1050711
BMH3264-Q1/2	7,8	49,1	50~115	1,9	SQ 1/2"	4-1050692	4-1050712

* exkl. Akku-Ladegerät

Modelle mit Barcode Scanner



Akku DC Werkzeuge BM -A/S Serie / Pistolenschrauber

Modell	Drehmoment min. / max. (Nm)		Geschwin- digkeit (U/min)	Gewicht (kg, ohne Akku)	Bit- aufnahme	Code (Werkzeug)
BM3201-A/S	0,1	1,2	100~2000	0,9	Hex 1/4"	4-1055066
BM3202-A/S	0,2	2,2	100~2000	0,9	Hex 1/4"	4-1055067
BM3204-A/S	0,4	4,4	100~1800	1,0	Hex 1/4"	4-1055068
BM3206-A/S	0,6	6,4	100~1250	1,1	Hex 1/4"	4-1055069
BM3211-A/S	1,5	11,3	50~690	1,1	Hex 1/4"	4-1055070
BM3216-A/S	2,0	15,7	50~470	1,1	Hex 1/4"	4-1055071
BM3224-A/S	3,9	23,5	50~310	1,1	Hex 1/4"	4-1055072
BM3224-Q/S 3/8	3,9	23,5	50~310	1,1	SQ 3/8"	4-1055073



Akku DC Werkzeuge BMH -A/S Serie / Winkelschrauber

Modell	Drehmoment min. / max. (Nm)		Geschwin- digkeit (U/min)	Gewicht (kg, ohne Akku)	Bit- aufnahme	Code (Werkzeug)
BMH3204-A/S	0,4	4,4	100~1800	1,4	Hex 1/4"	4-1055074
BMH3204-Q/S 3/8	0,4	4,4	100~1800	1,4	SQ 3/8"	4-1055075
BMH3206-A/S	0,8	6,4	100~1250	1,4	Hex 1/4"	4-1055076
BMH3206-Q/S 3/8	0,8	6,4	100~1250	1,4	SQ 3/8"	4-1055077
BMH3211-A/S	1,5	11,3	50~690	1,6	Hex 1/4"	4-1055078
BMH3211-Q/S 3/8	1,5	11,3	50~690	1,6	SQ 3/8"	4-1055079
BMH3216-A/S	2,0	15,7	50~470	1,6	Hex 1/4"	4-1055080
BMH3216-Q/S 3/8	2,0	15,7	50~470	1,6	SQ 3/8"	4-1055081
BMH3224-A/S	3,9	23,5	50~310	1,6	Hex 1/4"	4-1055082
BMH3224-Q/S 3/8	3,9	23,5	50~310	1,6	SQ 3/8"	4-1055083
BMH3236-Q/S 3/8	4,9	31,4	50~200	1,7	SQ 3/8"	4-1055084
BMH3245-Q/S 3/8	5,9	39,2	50~160	1,7	SQ 3/8"	4-1055086
BMH3245-Q/S 1/2	5,9	39,2	50~160	1,7	SQ 1/2"	4-1055085
BMH3264-Q/S 3/8	7,8	49,1	50~115	1,9	SQ 3/8"	4-1055088
BMH3264-Q/S 1/2	7,8	49,1	50~115	1,9	SQ 1/2"	4-1055087

WERKZEUGABMESSUNGEN

▶ BM & BMH (Einheit): mm



WERKZEUGSET

▶ Standard Werkzeugset bestehend aus:
BM Werkzeug und 2 Akkus (exkl. Akku-Ladegerät)



FLEXIBLE FUNKTION

Digital-Display am Schrauber



Akku



Modell	BL25201
Spannung	25.2V
Anzahl der Zellen	3.6V x 7
Gewicht	505 gr
Code	4-1050683

► Nutzen Sie den Akku nicht für andere Werkzeuge oder Zwecke!

Akku-Ladegerät



Modell	D25247A
Eingang	AC220 - 240V, 50/60Hz, 1.1A
Ausgang	DC18-25.2V, 4.0A
Sicherung	250VAC T3.15A
Umgebungsbedingungen	0 ~ 40 °C / 15 ~ 80% RH
Akku-Ladezeit	50 Minuten
Sicherheitsklasse	Klasse II
Gewicht	620 gr
Code	4-1050684

LED Display-Information

- ◉ Blinkt - Bereit
- Aufladen
- Komplet
- ◉ Blinkt - Akku überhitzt
- ◉ Blinkt - Laden nicht möglich

VERBINDUNG

USB Verbindung / PC Software (kostenlos)



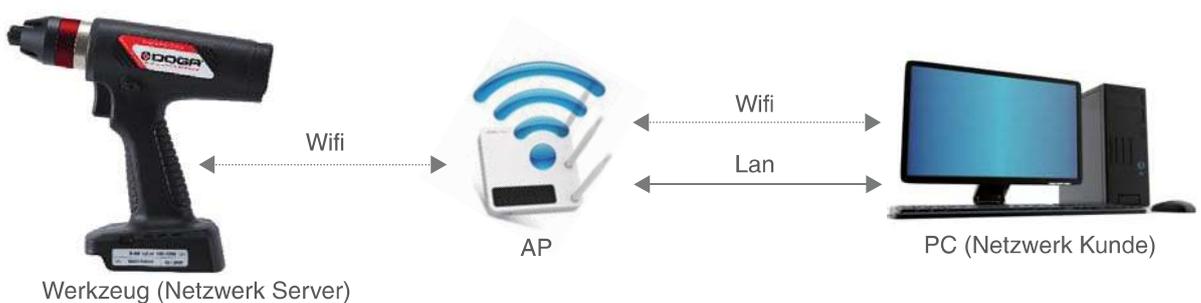
- ▶ Netzwerk- und Parametereinstellungen, Datenanzeige
- ▶ Herunterladen der Daten aus dem internen Speicher (max.65000 Datensätze)
- ▶ Firmware-Aktualisierung

Wlan Verbindung zu Paramon Pro X(FTP Server)



- ▶ Bis zu 8 BM Werkzeuge können verbunden und deren Abfolge im Montageprozess programmiert werden
- ▶ Werkerführung durch Anzeige der Schraubstellen
- ▶ einfache und benutzerfreundliche Schnittstelle zur Ablaufprogrammierung
- ▶ 2 USB 2.0 Ports – Barcode scannen (optional)
- ▶ HDMI Port zum Anschluss eines größeren Bildschirms

Wlan Verbindung zum PC via Access Point



- ▶ Parametereinstellung, Datenanzeige auf PC mit Paramon Air (kostenlos)
- ▶ Offene Protokolle für die Programmierung der kundenspezifischen Software

PARAMON PRO X SCHNITTSTELLE (OPTIONAL)



- ▶ 8 BM Werkzeuge können verbunden werden
- ▶ Einfache Parametereinstellung, übersichtliche Datenanzeige
- ▶ Werkerführung durch Anzeige der Schraubstellen
- ▶ Komplexe Montageabfolgen können Werker unabhängig realisiert werden
- ▶ Verschraubungsdaten werden automatisch im System gespeichert
- ▶ Werkzeug-Fernsteuerung
- ▶ Anschluss für Barcode Scanner

Eigenschaften

Eingangsleitung	AC220 - 240V, 50/60Hz, 0.35A
Abmessungen	300 (L) x 196 (B) x 80 (H) - Wandbefestigung inkl.
Display	10.1" TFT LCD Touch
Anschlüsse	Ethernet, 2 x USB, I/O (input 16, output 16), RS 232 (Barcode Leser)
Speicher	Intern : 8GB + zusätzlicher Speichersteckplatz mit Dateisystem Extern : Micro SD card bis 32GB
Wifi	Wireless USB adapter 2.4 & 5GHz Plug-in dual channel module kit
Anzeigenerweiterung	HDMI
Gewicht	3,54 kg
Code	4-1050685

Betriebsartvergleich mit oder ohne Job

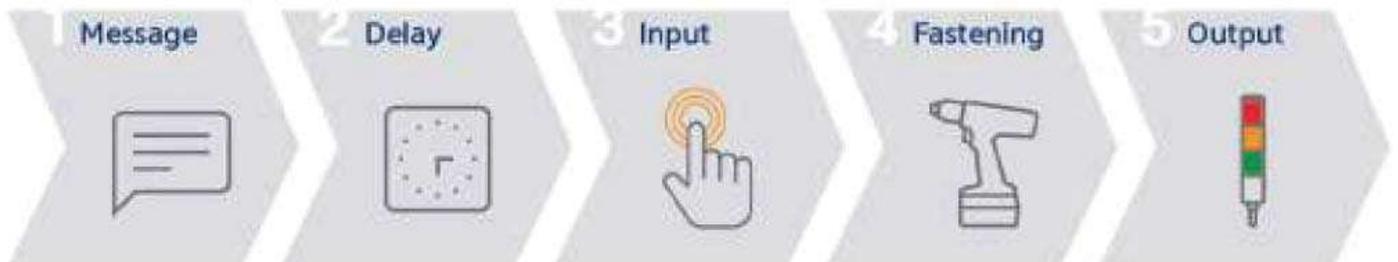


VS



Betriebsart	Mit Job (Einzelplatzmodus)	Ohne Job (Modus für mehrere Werkzeuge)
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Fünf Schrittararten: Verschrauben/Eingang/Ausgang/Verzögerung/Hinweis (zum Abarbeiten einer Baugruppe) • Die Kombination von Schritten wird als Job bezeichnet • Bis zu 1000 Jobs sind möglich • Verschraubungsdaten werden automatisch im Dateisystem gespeichert 	<ul style="list-style-type: none"> • Prozesskontrolle wird nicht unterstützt • Anzeige der vom Werkzeug empfangenen Verschraubungsdaten in Echtzeit • Verschraubungsdaten werden automatisch im Dateisystem gespeichert
Werkzeuge	<ul style="list-style-type: none"> • Werkzeug läuft nur im Verschraubungsschritt • Im Verschraubungsschritt kann nur ein Werkzeug zugewiesen werden • Zwei oder mehr Werkzeuge können nicht gleichzeitig betrieben werden • Geeignet für Anwendungen mit nur einem Bediener 	<ul style="list-style-type: none"> • keine Einschränkungen bei der Verwendung des Werkzeugs • Alle Werkzeuge können gleichzeitig betrieben werden • Geeignet für Anwendungen mit mehreren Bedienern
Barcode Scanner	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Laden des gewünschten Jobs durch Scannen eines Barcodes 	<ul style="list-style-type: none"> • Um den voreingestellten Drehmoment am Werkzeug auszuwählen

Jobbeispiel



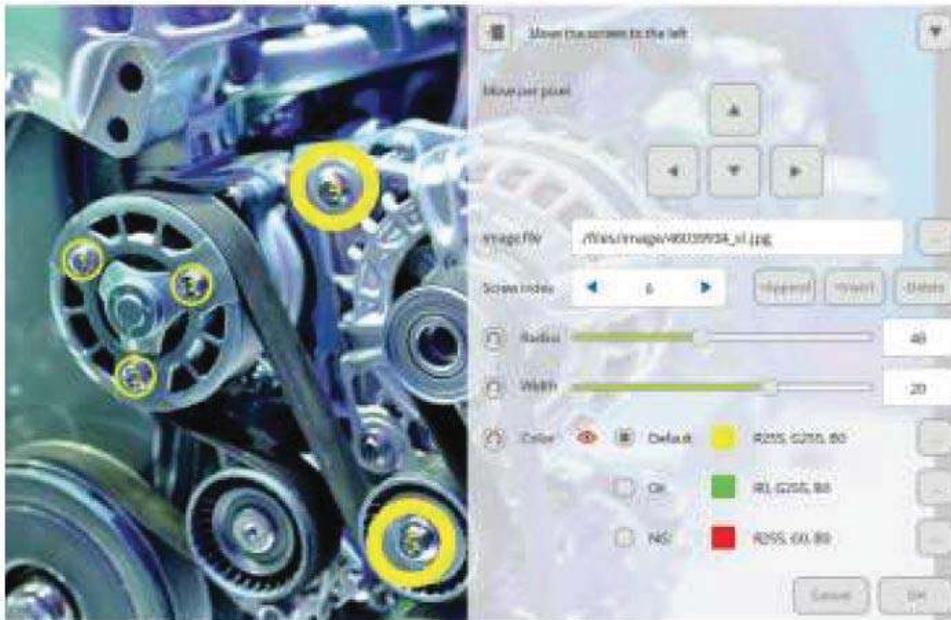
Hinweis:
Zeigt Informationen des zu bearbeitenden Bauteils in Text- oder Bildform an

Verzögerung:
Der angezeigte Hinweis bleibt während der voreingestellten Zeit erhalten

Eingang:
Drücken Sie die Starttaste, um mit der Montage zu beginnen

Verschraubung:
Wählen Sie das Werkzeug. Legen Sie das Drehmoment und die Anzahl der Schraubpunkte fest.

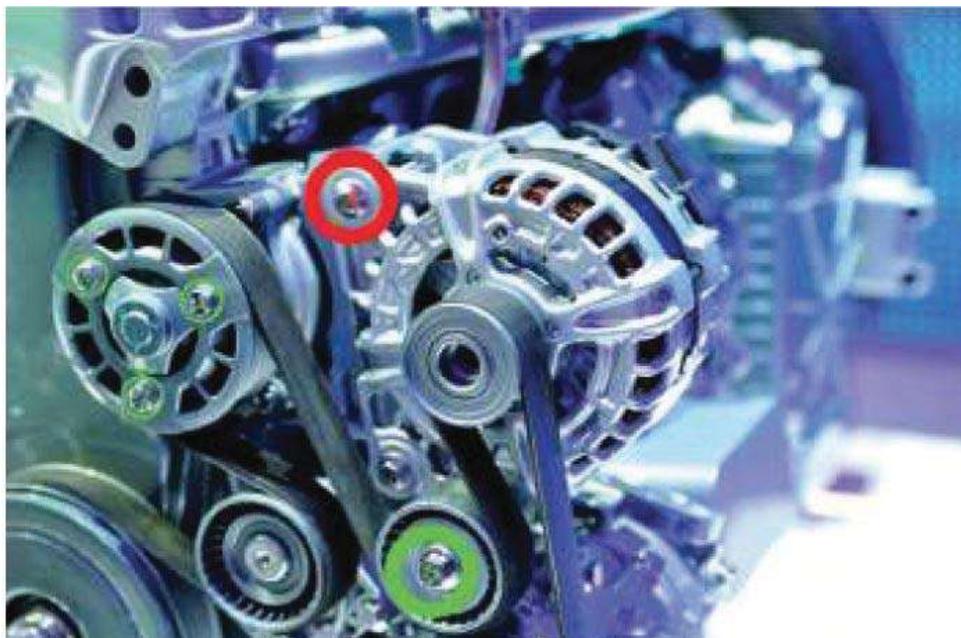
Ausgang:
OK und NOK werden entsprechend dem Montageergebnis an die Kontrolllampe ausgegeben



Erstellen Sie die Visualisierung des Montageprozesses in wenigen Schritten:

- ▶ Machen Sie ein Bild des Bauteils
- ▶ Geben Sie die Position der Schraube entsprechend der Befestigungsreihenfolge vor
- ▶ Pro Verschraubungsschritt können bis zu 99 Schraubpunkte eingestellt werden
- ▶ Der Durchmesser des Kreises kann an die Schraubengröße angepasst werden
- ▶ Die Farbe des Bauteils und des Markierungskreises können gewählt werden

Beispielbild:



im Vertrieb von: