

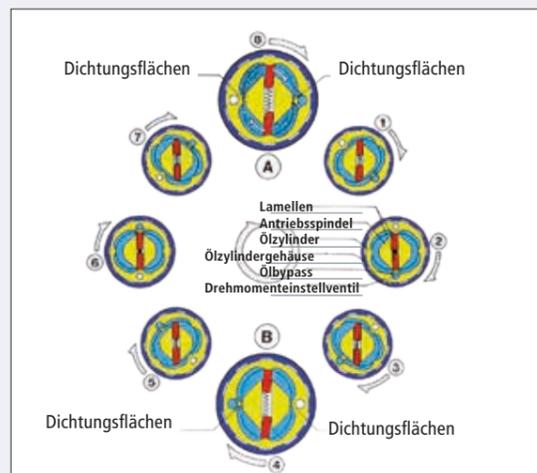
Mit einem Impulsschrauber bringen Sie eine optimale Vorspannkraft in die Verschraubung und reduzieren Sie die Montagezeit auf ein Minimum. Wenn es um eine genaue und schnelle Montage nach höchsten ergonomischen Standards geht, ist die Impulstechnik in der Automobilindustrie, in der Transportmittelproduktion, im Maschinen- und Anlagenbau unverzichtbar. Die Maschinen sind geräuscharm, leicht und reaktionsschnell.

Sehr genau

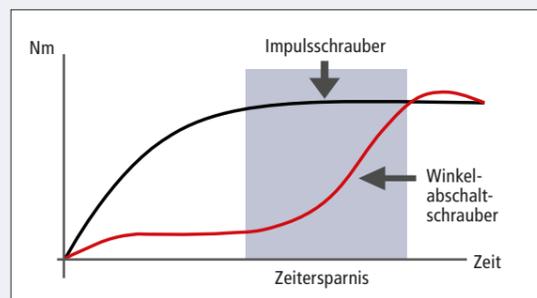
Mit einem Impulsschrauber wird eine hydraulische Impulseinheit vom Luftmotor angetrieben. Die Impulseinheit ist so ausgelegt, dass pro Umdrehung ein hoher Öldruckimpuls erzeugt wird, der gleichzeitig auf beide Lamellen drückt. Dieser Impuls wird als Moment auf die Antriebsspinde übertragen.

Der Öldruck kann einfach mittels Bypassventils eingestellt werden. Je weiter das Ventil geöffnet ist, desto geringer wird das Drehmoment; je weiter das Ventil geschlossen ist, desto höher ist das Drehmoment. Infolgedessen ist das Drehmoment sehr konstant und genau einstellbar.

Übrigens: Das Bypassventil darf niemals vollständig auf Maximum gedreht werden (mindestens eine Drehung vom Maximum).

**Zeit sparen - Geld sparen**

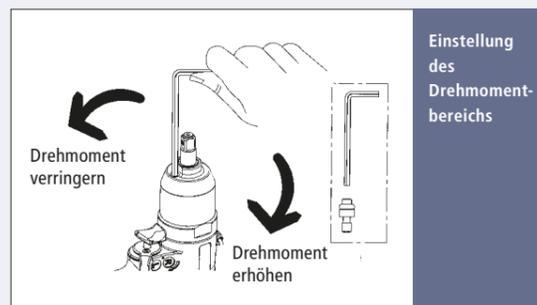
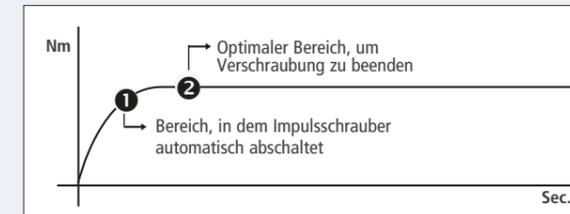
Dank der hydraulischen Impulseinheit kann ein Impulsschrauber mit hoher Geschwindigkeit arbeiten. Je nach Art der Verschraubung werden 10-40 Impulse benötigt, die innerhalb von 1 Sekunde erreicht werden können. Durch die pulsierende Art des Anziehens wird die Entspannung kompensiert und optimieren Sie die Vorspannkraft. Sie sparen Zeit und damit Geld und erhöhen die Qualität der Verschraubungen.

**Drehmomentbereich**

Die Drehmomentwerte werden bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa (6 Bar) erreicht. Bei einem abweichenden Luftdruck wird auch das Drehmoment abweichen. Für ein optimales Ergebnis empfehlen wir, die Impulsschrauber mit maximal 80% ihrer Kapazität zu verwenden.

ACHTUNG

Der angezeigte Drehmomentbereich wird unter idealen Bedingungen gemessen. Diese Drehmomentwerte sind nur eine Richtlinie. Der praktische Drehmomentbereich hängt von verschiedenen Bedingungen ab, wie Luftdruck, weiche oder harte Verbindung, Verlängerungen und Torx- oder Inbuskraftsteckschlüssel.

**Impulsschrauber mit und ohne Abschaltung****Impulsschrauber ohne Abschaltung ②**

Ein optimales Resultat bei Verschraubungen wird im horizontalen Teil der Drehmomentkurve erreicht.

- optimale Vorspannkraft
- geringste Drehmomenttoleranzen

Impulsschrauber mit mechanischer Abschaltung ①

- Anwender weiß, wenn Verschraubung beendet ist
- geringe Drehmomenttoleranzen
- kürzere Arbeitszeit
- weniger Wartung durch geringen Ölverschleiß
- niedrigster Lärmdruck

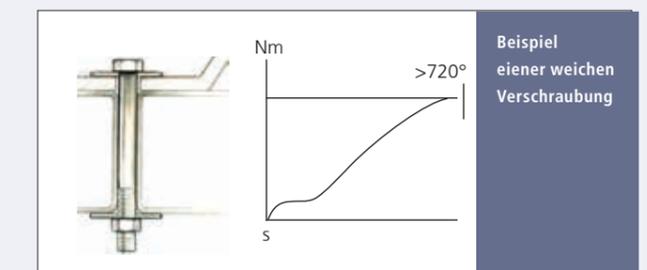
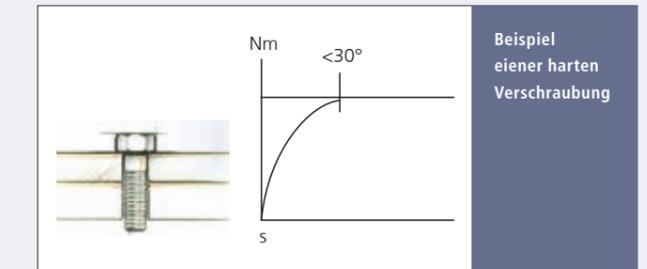
Impulsschrauber mit dem Poka Yoke+ System ②

- elektronische Abschaltung
- optimale Vorspannkraft
- minimale Drehmomenttoleranzen
- Anwender weiß, wenn Verschraubung beendet ist
- optisches und akustisches IO-NIO-Signal
- durch Zählfunktion keine überschlagenen Verschraubungen
- Ölverschleißerkennung
- Erkennung von Doppelverschraubungen
- Erkennung von zu frühem Loslassen des Drückers

YOKOTA Systemimpulsschrauber: Impulsschrauber mit integriertem Messwertempfänger ②

- drehmomentgesteuerte Montage
- Kontrolle von Winkelverdrehung
- 100%-ige fehlerfreie Produktion
- vollständige Verfolgungsmöglichkeit
- Möglichkeit der Systemintegration
- Möglichkeit mehrerer Programme
- optimale Vorspannkraft
- minimale Drehmomenttoleranzen
- Anwender weiß, wenn Verschraubung beendet ist
- optisches und akustisches IO-NIO-Signal
- Zählfunktion, keine vergessenen Verschraubungen
- Ölverschleißerkennung
- Erkennung von Doppelverschraubungen
- Erkennung von zu frühem Loslassen des Drückers

Für ein optimales Ergebnis empfehlen wir, die Impulsschrauber mit maximal 80% ihrer Kapazität zu verwenden.

Harte und weiche Verschraubungen**Impulsschrauber mit Abschaltung**

- harte Verschraubung: Drehmomentbereich bis 100% des spezifizierten Drehmomentbereichs
- weiche Verschraubung: Drehmomentbereich bis 85% des spezifizierten Drehmomentbereichs

Impulsschrauber ohne Abschaltung:

- harte Verschraubung: Drehmomentbereich bis 100% des spezifizierten Drehmomentbereichs
- weiche Verschraubung: Drehmomentbereich bis 90% des spezifizierten Drehmomentbereichs

Zubehör

Die Größe und Form der Kraftsteckschlüssel beeinflussen die Drehmomentresultate. Verlängerungen abhängig von der Länge können den Drehmomentbereich um 5-30% verringern. Auch Nüsse und Bits für Torx® intern oder Inbuskraftsteckschlüssel können den Drehmomentbereich um 5-20% verringern.

Bedingungen für ein optimales Ergebnis mit Impulsschraubern:

- konstant stabilisierte Druckluft
- korrekte Schlauchgröße (Durchmesser und Länge)
- Zubehör mit den richtigen Größen und Maßen
- spindelgeführte Kraftsteckschlüssel (s.a. S. 60 ff.)
- Zubehör in gutem Zustand