

Werkboek Moer te vast = kapot!

Naam, Klas en Datum:



Als bouten of moeren te los zitten is het niet goed en kan het zelf gevaarlijk zijn. Denk maar aan een loszitten wiel. Maar te vast is ook niet goed.

1. Doel van de opdracht

Je leert dat bouten en moeren stuk kunnen gaan als je te hard aandraait en dat je met een momentsleutel veilig en goed kunt werken.

Wat heb je nodig?

1. Oude bouten en moeren
2. Steeksleutel of ratel
3. Bankschroef
4. Momentsleutel

Veiligheid

- Zet werkstukken vast in een bankschroef
- Draag veiligheidsbril
- Houd je handen weg bij de sleutelkop

Werkboek Moer te vast = kapot!

Opdracht 1 - Kapotdraaien

1. Zet een bout met moer in de bankschroef
2. Draai aan met een gewone sleutel totdat de bout afbreekt of de draad dol draait
3. Schrijf hieronder wat je voelde vlak voordat het misging



Opdracht 2 - Momentsleutel gebruiken

1. Stel de momentsleutel in op de waarde die je docent opgeeft
2. Draai de bout vast tot de sleutel klikt
3. Vergelijk dit met het gevoel van opdracht 1



Reflectievragen

1 Wat gebeurt er als je een bout te strak aandraait?

- A. De bout breekt of de draad draait dol
- B. De bout blijft altijd stevig zitten
- C. Er verandert niets
- D. De sleutel gaat sneller kapot

2 Waarom is een momentsleutel belangrijk?

- A. Je draait altijd zo strak mogelijk
- B. Je zet bouten altijd met gelijke kracht vast
- C. Je hoeft niet meer te meten
- D. Het gaat sneller dan een gewone sleutel

3 Waar gebruik je in de praktijk altijd een momentsleutel?

- A. Bij het vastzetten van wielen
- B. Bij het schilderen van een frame
- C. Bij het zagen van metaal
- D. Bij het schoonmaken van onderdelen