**Messnelheid en maaicapaciteit berekenen**

Voorbeeld

**Messnelheid**

Probeer altijd terug te rekenen naar vaste eenheden !!

Informatie aftakas/tussenas heeft 540 omw/min en bij een schijvenmaaier is de verhouding tussen dit toerental en het toerental van de maaischijven:

* 1: 5.25 = 2835 omw/min: 60 = 47,25 omw/sec = **N**.

**Pi (3,14…) x D x N = omtreksnelheid van de trommel of schijf in m/seconde.**

Stel schijfdoorsnede is 44 cm = **D**.

**Messnelheid is: 3,14 x 0,44 m x 47,25 m = 65,28 m/sec.**

Van m/sec naar km/uur = **x 3,6**

* **65,28 x 3,6 = 233 km/uur.**

**Maaicapaciteit**

Maximale rijsnelheid?

Werkbreedte = 2.80 m.

Messen hebben 80 % effectieve werking. Meslengte van 2 messen is 7,5 cm.

Afgelegde weg van twee messen is: 7,5 cm x 2 x 0,8 = 12 cm per omwenteling.

Maximum rijsnelheid is toerental van de schijven x totale snijlengte.

* 2835 omw/min x 12 cm = 34010 cm/min = 340 m/min x 60 : 1000 = 20,4 km per uur.

**Maaicapaciteit in ha/uur**

De rijsnelheid is maximaal 20,4 km/uur bij een werkbreedte van 2.8 m.

 - 20.400 m x 2.8 m = 57.120/10.000 = 5.7 ha/uur.

 -/- wenden/keren op de kopakkers = 5.7 x 0.8 = 4.6 ha/uur.

Praktijkmachine (Krone of Kuhn)

**Messnelheid**

Probeer altijd terug te rekenen naar vaste eenheden !!

Informatie aftakas/tussenas heeft 540 omw/min en bij een schijvenmaaier is de verhouding tussen dit toerental en het toerental van de maaischijven:

* 1: = omw/min: 60 = m/sec = **N**.

**Pi (3,14…) x D x N = omtreksnelheid van de trommel of schijf in m/seconde.**

Stel schijfdoorsnede is cm = **D**.

**Messnelheid is: 3,14 x m x m = m/sec.**

Van m/sec naar km/uur = **x 3,6**

* **x 3,6 = km/uur.**

**Maaicapaciteit**

Maximale rijsnelheid?

Werkbreedte = 2.80 m.

Messen hebben 80 % effectieve werking. Meslengte van 2 messen is cm.

Afgelegde weg van twee messen is: cm x 2 x 0,8 = cm per omwenteling.

Maximum rijsnelheid is toerental van de schijven x totale snijlengte.

* omw/min x cm = cm/min = m/min x 60 : 1000 = km per uur.

**Maaicapaciteit in ha/uur**

De rijsnelheid is maximaal km/uur bij een werkbreedte van m.

 - m x 2.8 m = /10.000 = ha/uur.

 -/- wenden/keren op de kopakkers = x 0.8 = ha/uur.