

Berechnungen Elevatoren

Berechnungen für die Elevatoren

Gurtgeschwindigkeit in Metern pro Sekunde (v)

$$v = \frac{\text{Diameter poelie (m)} \times 3,14 \times \text{Aantal toeren per minuut}}{60}$$

v = bandsnelheid in meters per sec.



Berechnungen für die Elevatoren

Kapazität in M³ pro Stunde (Q_{m³})

$$Q = a \times V \times v \times 3600 \text{ sec.}$$

Kapazität in kg pro Stunde (Q_{kg})

$$Q = a \times V \times v \times sg \times 3600 \text{ sec.}$$

Q = Kapazität in kg pro Stunde

a = Zahl der Becher pro Meter

V = Becherinhalt in Litern

sg = spezifisches Gewicht des Förderguts (siehe Tabelle)

v = Gurtgeschwindigkeit in Metern pro Sekunde (siehe obige Gleichung)



Berechnungen für die Elevatoren

Leistung in Kw (P)

$$P = \frac{Q \times H \times 9,81}{3600 \text{ sec.}}$$

P = Leistung in Kw

Q = Kapazität in 1000 kg pro Stunde

H = Förderhöhe in Metern

g = Schwerkraft 9,81 m/sec²



Für Druckfehler und Irrtümer, die bei der Herstellung des Kataloges unterlaufen sind, ist jede Haftung ausgeschlossen.