

Woldzigt - Technische gegevens

(bron: website molen Woldzigt)

Type: 8-kante stellingmolen
Functie: koren- oliemolen

Inrichting maalstenen en olieslagerij

Vlucht: 22,00 m.
Wieksysteem: Oud-Hollands
Binnenroede: 22,00 m., ijzer, gelast, fabr. Brunia, nr. 55, bouwjaar 1971
Buitenroede: 22,00 m., ijzer, gelast, fabr. Brunia, nr. 56, bouwjaar 1971
As: Gietijzer, fabr. Koning, nummer 95, bouwjaar 1904
Vang: Vlaamse vang met wipstok en duim
Bovenwiel of aswiel: 72 kammen
Maalstenen: 1 koppel kunststenen, doorsnede 1,60 m.
Luiwerk: kammenluiwerk
Kollergang: doorsnede 1,80 m.

Overige molen- of aandrijfwielen:

Bonkelaar: 48 kammen
Spoorwiel: 103 kammen
Maalsteenschijf: 24 staven
Olierondsel 1: 26 staven (boven)
Olierondsel 2: 27 staven (onder)
Belt- of stellinghoogte: 10,00 m.
Kruiwerk: Voeghoutenkruiwerk en kruilier
Biotoop: Goed

Rijksmonument nummer 32541

RD-coördinaten X = 227,697 Y = 576,369

GPS-coördinaten 53°10,14'N 6°28,46'E

De overbrengingen zijn als volgt:

Maalsteen (koren malen):

Bovenwiel / bonkelaar = $72 : 48 = 1,5 \times$

Spoorwiel / steenrondsel 103 : 24 = $4,29 \times$

Totale verhouding is dus $1,5 \times 4,29$

1 omwenteling wieken = 6,4 omwenteling maalsteen

Kollergang (oliehoudende zaden fijnmalen):

Bovenwiel / bonkelaar = $72 : 48 = 1,5 \times$

Spoorwiel / spilrondsel olie boven = $103 : 26 = 3,96 \times$

spilrondsel olie beneden / onderspoorwiel = $27 : 103 = 0,26 \times$

lantaarn wiel / steenwiel = $16 : 104 = 0,15$

Totale verhouding = $1,5 \times 3,96 \times 0,26 \times 0,15 = 0,24$ maal

1 omwenteling wieken = 0,24 omwenteling kollergang

Wentelas (olie slaan):

Bovenwiel / bonkelaar = $72 : 48 = 1,5 \times$

Spoorwiel / spilrondsel olie boven = $103 : 26 = 3,96 \times$

spilrondsel olie beneden / onderspoorwiel = $27 : 103 = 0,26 \times$

onderbonkelaar / wentelwiel = $32 : 72 = 0,44 \times$

Totale verhouding = $1,5 \times 3,96 \times 0,26 \times 0,44 = 0,68$ maal

1 omwenteling wieken = 0,68 omwenteling Wentelas

Formule voor berekeningen:

De berekening voor tandwiel verhoudingen is als volgt:

$$z1 \times n1 = z2 \times n2$$

$z1$ = aantal tanden 1e wiel

$n1$ = aantal omwentelingen 1e wiel

$z2$ = aantal tanden 2e wiel

$n2$ = aantal omwentelingen 2e wiel

voorbeeld :

$$\text{aantal omwentelingen spoorwiel} = (72 \times 1) : 48 = 1,5$$