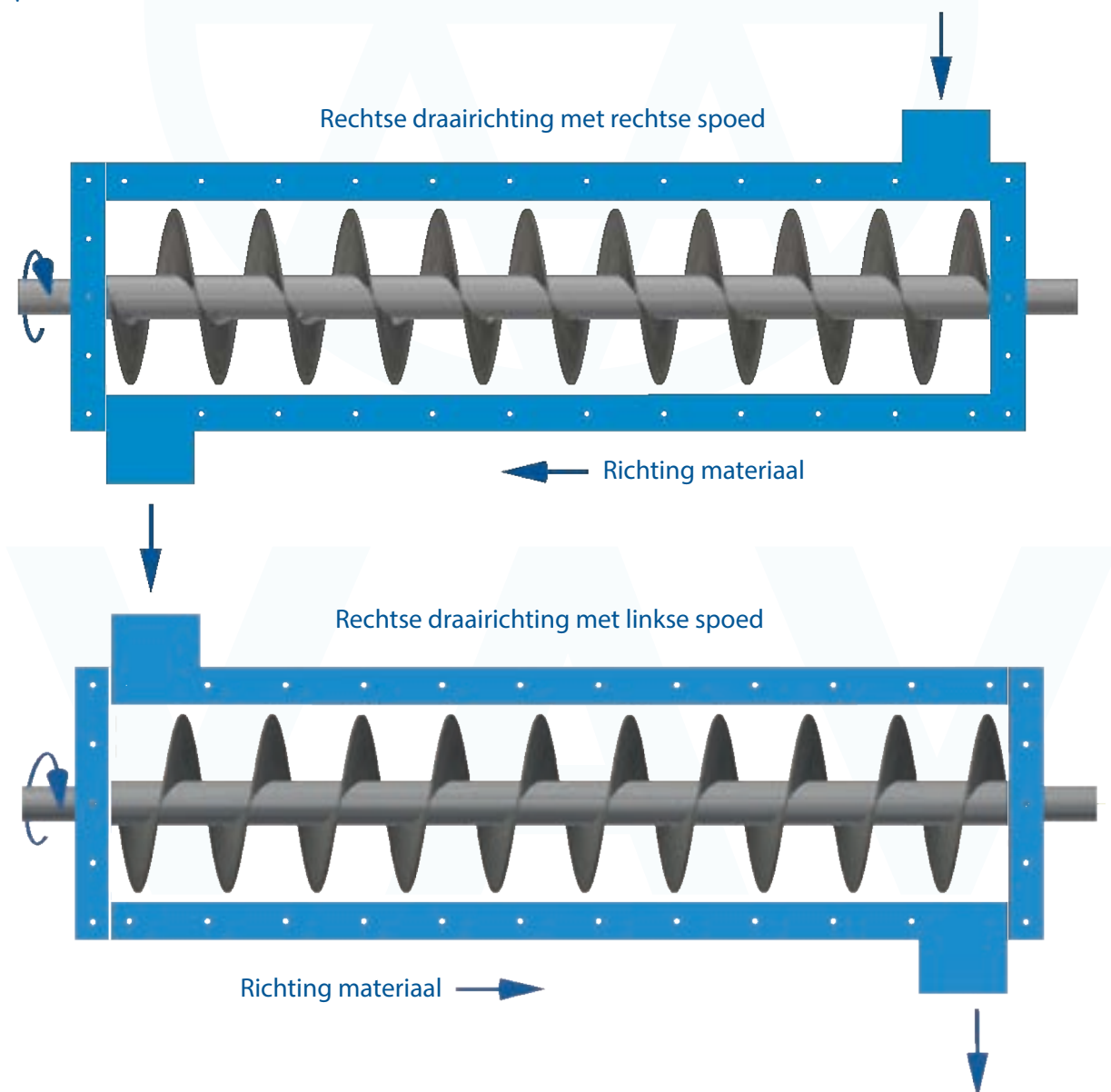


# Schroefbladen

Transportschroefbladen worden voor u op maat gemaakt. Ze zijn leverbaar met een buitendiameter van 30 mm tot en met 3.000 mm, in materiaaldikten van 2 tot 40 mm. Elke gewenste spoed is mogelijk. Hieronder vindt u een voorbeeld van een schroeftransporteur met een rechtse en een linkse spoed.

Leverbaar in diverse soorten staal zoals:

- |              |               |
|--------------|---------------|
| ✓ S235JRG2   | ✓ RVS 304     |
| ✓ S355J2G3   | ✓ RVS 316     |
| ✓ HARDOX 400 | ✓ RVS 316Ti   |
| ✓ HARDOX 500 | ✓ RVS 316 L   |
| ✓ Creusabro  | ✓ Cortenstaal |
| ✓ Semi Manax |               |



# Transportschroeflinten



Transportschroeflinten worden uit 1 stuk gewalst. In lengten van 3.000 mm uit materialen: S235JRG2 en RVS 304, met linkse of rechtse spoed. Door het walsproces is de dikte van het materiaal op de binnendiameter twee keer zo dik als aan de buitenkant.

Speciale ontwerpen volgens klantspecificaties zijn op aanvraag mogelijk. Onderstaande tabel geeft de standaard maten van transportschroeflinten weer.

| Transportschroeflinten (afmetingen in mm) |           |          |           |
|-------------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| Buiten Ø                                  | binnen Ø  | spoed    | bladdikte |
| binnenzijde / buitenzijde                 |           |          |           |
| 80 ± 3                                    | 17,2 + 3  | 80 ± 8   | 2,5 / 1,2 |
| 90 ± 3                                    | 25,0 + 3  | 90 ± 8   | 2,5 / 1,3 |
| 100 ± 3                                   | 33,7 + 3  | 100 ± 10 | 2,5 / 1,3 |
| 120 ± 3                                   | 33,7 + 3  | 120 ± 10 | 2,5 / 1,3 |
| 125 ± 3                                   | 33,7 + 3  | 125 ± 10 | 2,5 / 1,3 |
| 140 ± 3                                   | 42,4 + 3  | 140 ± 10 | 2,5 / 1,3 |
| 150 ± 3                                   | 48,3 + 3  | 150 ± 10 | 3,0 / 1,6 |
| 160 ± 3                                   | 48,3 + 3  | 160 ± 10 | 3,0 / 1,6 |
| 180 ± 3                                   | 48,3 + 3  | 180 ± 10 | 3,0 / 1,5 |
| 180 ± 3                                   | 48,3 + 3  | 180 ± 10 | 6,0 / 3,0 |
| 200 ± 3                                   | 48,3 + 3  | 200 ± 10 | 3,5 / 1,7 |
| 200 ± 3                                   | 48,3 + 3  | 200 ± 10 | 6,0 / 2,8 |
| 200 ± 3                                   | 60,3 + 3  | 200 ± 10 | 6,0 / 2,8 |
| 250 ± 3                                   | 60,3 + 3  | 250 ± 10 | 4,0 / 2,0 |
| 250 ± 3                                   | 60,3 + 3  | 250 ± 10 | 6,0 / 3,0 |
| 300 ± 4                                   | 76,1 + 4  | 300 ± 15 | 5,0 / 2,5 |
| 315 ± 4                                   | 76,1 + 4  | 315 ± 15 | 5,0 / 2,5 |
| 350 ± 4                                   | 88,9 + 4  | 350 ± 15 | 5,0 / 2,5 |
| 400 ± 4                                   | 101,6 + 4 | 400 ± 15 | 8,0 / 4,0 |

Overige diameters en afmetingen zijn op aanvraag verkrijgbaar.



Rechtse spoed



Linkse spoed

# Asloze spiralen

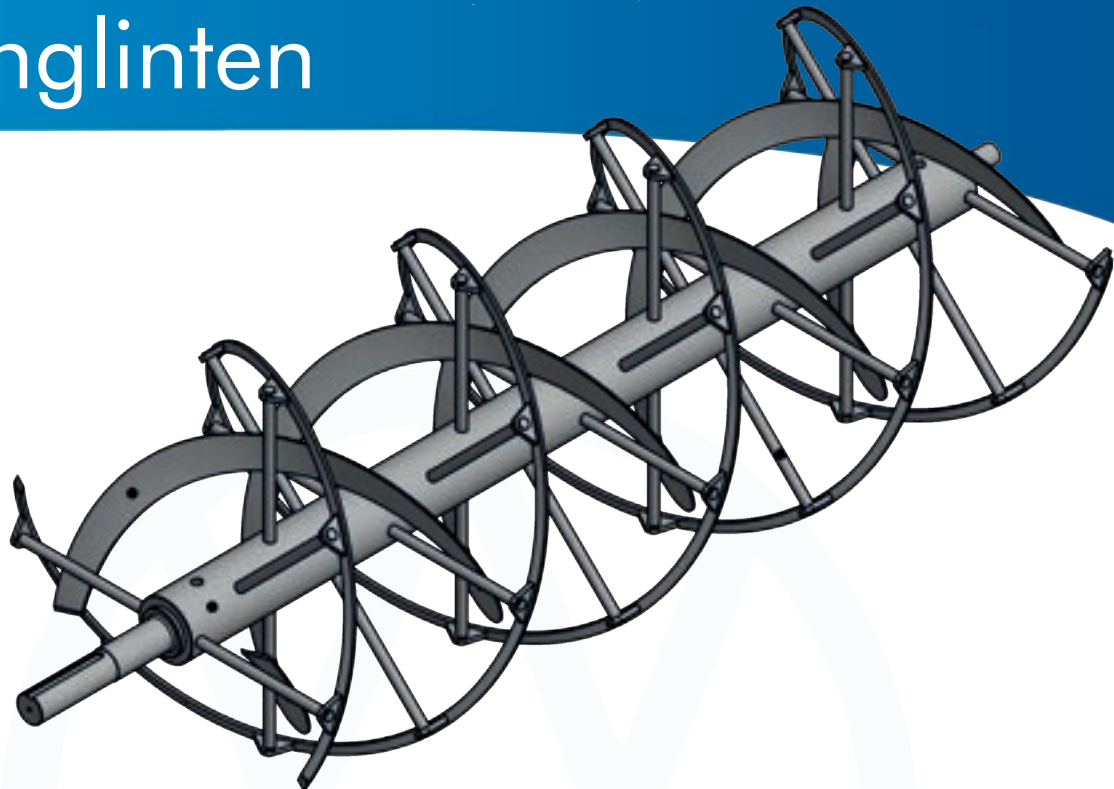


VAV levert asloze spiralen in diverse lengten (materiaal S355J2G3 of RVS 304). Elke gewenste afmeting tussen Ø 80 en 700 mm is leverbaar, in enkel, dubbel, triple en volblad uitvoering. Spiralen kunnen voor zowel horizontaal, hellend of verticaal transport gebruikt worden. Geschikt voor nat, vezelig en plakkerig materiaal. VAV levert ook hulpspiralen in diverse maten. Onderstaande tabel geeft de standaard maten van asloze spiralen weer.

| Asloze spiralen (afmetingen in mm) |       |                          |             |
|------------------------------------|-------|--------------------------|-------------|
| Buitendiameter                     | spoed | materiaal hoogte x dikte | hulpspiraal |
| 190                                | 140   | 50 x 20                  |             |
| 190                                | 190   | 50 x 20                  |             |
| 240                                | 190   | 60 x 25                  | 30 x 20     |
| 240                                | 240   | 60 x 25                  | 30 x 20     |
| 280                                | 220   | 60 x 25                  | 40 x 20     |
| 280                                | 320   | 60 x 25                  | 40 x 20     |
| 320                                | 250   | 70 x 25                  | 50 x 20     |
| 320                                | 320   | 70 x 25                  | 50 x 20     |
| 380                                | 330   | 70 x 25                  | 50 x 20     |
| 380                                | 380   | 70 x 25                  | 50 x 20     |
| 460                                | 360   | 80 x 25                  | 60 x 20     |
| 460                                | 440   | 80 x 25                  | 60 x 20     |
| 530                                | 420   | 80 x 30                  | 70 x 25     |
| 530                                | 530   | 80 x 30                  | 70 x 25     |
| 600                                | 450   | 80 x 30                  | 80 x 25     |
| 600                                | 600   | 80 x 30                  | 80 x 25     |

Overige diameters en afmetingen zijn op aanvraag verkrijgbaar.

# Menglinten

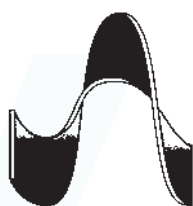


Menglinten kunnen worden vervaardigd uit plat materiaal in de volgende staalsoorten:

- ✓ S235JRG2
- ✓ S355JRG3
- ✓ Hardox
- ✓ RVS

De buitendiameter kan tot maximaal 3.000 mm worden geproduceerd.

Eventueel zijn grotere diameters mogelijk, deze worden dan geleverd in 180° of 90° segmenten.



Rechtse spoed



Linkse spoed

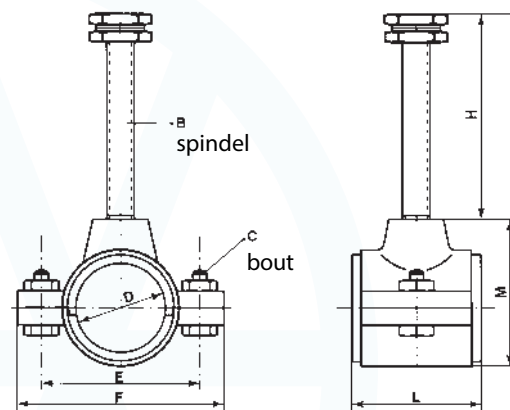


# Toebehoren

## Verstelbare middenlagers

Verstelbare middenlagers van VAV zijn compleet uit voorraad leverbaar in de asmaten 40, 50 en 60 mm. Grotere asmaten zijn op aanvraag ook leverbaar. De middenlagers zijn vervaardigd uit gietijzer, brons of RVS.

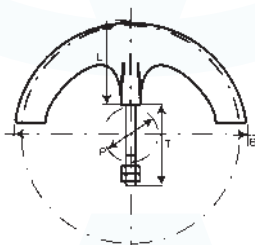
Leverbaar met bussen Nylon, brons, teflon, PTFE of acetal. Compleet met spindel M24 met een lengte van 165 - 320 mm. Deze spindels zijn voorzien van een smeerkanaal Ø8 mm met een aansluiting voor 1/4" gas. Standaard een verzinkte uitvoering, maar ook in RVS leverbaar.



Verstelbare middenlagers (afmetingen in mm)

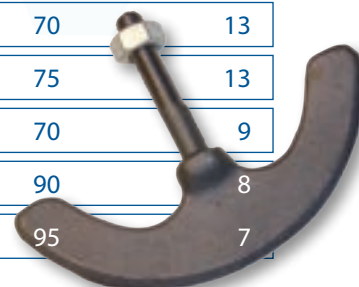
| D  | F   | E   | L  | M   | H   | B    | C        | gewicht |
|----|-----|-----|----|-----|-----|------|----------|---------|
| 40 | 100 | 70  | 70 | 90  | 135 | M 24 | M10 x 45 | 1,9     |
| 50 | 125 | 94  | 75 | 110 | 200 | M 24 | M12 x 50 | 3,3     |
| 60 | 150 | 120 | 85 | 128 | 240 | M 24 | M16 x 65 | 5,0     |

## Paletten



Paletten (afmetingen in mm)

| Type | Palet breedte<br>(B) | Palet hoogte<br>(L) | pijp Ø<br>(P) | draadeinde | taplengte<br>(T) | aantal<br>per meter |
|------|----------------------|---------------------|---------------|------------|------------------|---------------------|
| 100  | 96                   | 34                  | 43            | M 10       | 45               | 17                  |
| 125  | 128                  | 38                  | 43            | M 10       | 55               | 17                  |
| 150  | 150                  | 55                  | 43            | M 10       | 65               | 14                  |
| 180  | 181                  | 60                  | 50            | M 12       | 70               | 13                  |
| 200  | 215                  | 70                  | 50            | M 12       | 75               | 13                  |
| 250  | 265                  | 95                  | 60            | M 14       | 70               | 9                   |
| 300  | 318                  | 115                 | 60            | M 16       | 90               | 8                   |
| 400  | 407                  | 155                 | 70            | M 16       | 95               | 7                   |



# Berekeningen transportschroeven

## Berekeningen transportschroeven

### Snelheid in meters per seconde

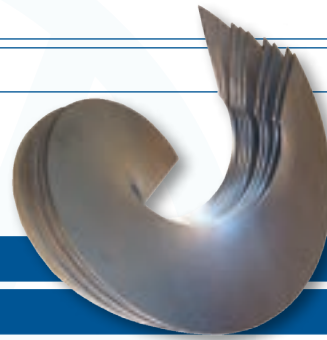
$$v = \frac{\text{Diameter schroef (in meters)} \times 3,14 \times \text{Aantal toeren per minuut}}{60}$$

$$v = \text{snelheid in meters per sec.}$$

Rechtse speed



Linkse speed



## Berekeningen transportschroeven

### Capaciteit in m³ per uur (Q) bij horizontaal transport\*

$$Q \text{ (m³/u)} = 47,1 \times (D^2 - d^2) \times s \times n \times i$$

### Capaciteit in kg per uur (Q) bij horizontaal transport\*

$$Q \text{ (kg/u)} = 47,1 \times (D^2 - d^2) \times s \times n \times i \times sg$$

$$D = \text{buitendiameter schroef in meters (m)}$$

$$d = \text{diameter van de as in meters (m)}$$

$$s = \text{spoed in meters (m)}$$

$$n = \text{aantal toeren per minuut}$$

$$i = \text{vulingsgraad van de trog (bijvoorbeeld 30\% = 0,3)}$$

$$sg = \text{soortelijk gewicht van het materiaal (kg/m³)}$$

\* Bij een helling kan per graad° met ca. 1% capaciteitsverlies gerekend worden.

## Berekeningen transportschroeven

### Vermogen in Kw (P)

$$P = \frac{Q \times L \times K}{3600 \times 102}$$

$$P = \text{vermogen in Kw}$$

$$Q = \text{capaciteit in kg per uur}$$

$$L = \text{lengte van de transportschroef (m)}$$

$$K = \text{Wrijvingscoëfficiënt}$$



Alle informatie is onder voorbehoud van druk- en typefouten en gelden als richtlijn. Derhalve kunnen hier geen rechten aan worden ontleend.

# Soortelijke gewichten

De volgende soortelijke gewichten (sg) worden veel gebruikt voor berekeningen van elevatoren, transportschroeven en kettingtransporteurs.

| Soortelijk gewicht (in gram/cm³) |       |                    |       |               |       |
|----------------------------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|
| produkt                          | sg    | produkt            | sg    | produkt       | sg    |
| aarde                            | 1,600 | hardsteen          | 2,700 | maïs          | 0,750 |
| aardappelen op hoop              | 0,800 | hars               | 1,070 | marmer        | 2,700 |
| aluminium                        | 2,800 | haver op hoop      | 0,500 | meel, los     | 0,500 |
| amaril                           | 4,000 | hennepvezel        | 1,500 |               |       |
| antraciet                        | 1,700 | hoogovenslak       | 2,800 | pulp          | 1,100 |
| as                               | 0,900 | hooi               | 0,120 |               |       |
| asbest                           | 2,800 | hop                | 0,560 | rogge op hoop | 0,780 |
| asfalt                           | 1,500 | houtschool         | 0,400 |               |       |
| aluin                            | 1,700 | huisafval          | 0,700 | soda, zwaar   | 0,900 |
|                                  |       |                    |       | steenkool     | 0,860 |
| bakpoeder                        | 0,900 | kalk, geblust      | 1,400 | steenslag     | 1,700 |
| baksteen                         | 1,500 | kalk, gebrand      | 1,300 | stro          | 0,045 |
| basalt                           | 3,000 | kalkcementmortels  | 1,900 | suiker        | 1,600 |
| bauxiet                          | 2,550 | kalkmortels        | 1,700 |               |       |
| beetwortelen op hoop             | 0,650 | kalksteen          | 2,800 | talk          | 2,700 |
| beton                            | 2,400 | kalkzandsteen      | 1,900 | tarwe op hoop | 0,800 |
| boekweit op hoop                 | 0,810 | katoenzaad         | 0,400 | turf          | 0,410 |
| brons                            | 8,800 | ketelslak          | 1,000 | turfstrooisel | 0,230 |
| bruinkool                        | 0,780 | keukenzout         | 2,160 |               |       |
|                                  |       | klei               | 1,600 | vismeel       | 0,900 |
| cement                           | 1,600 | klinkers           | 2,000 | vlaszaad      | 0,720 |
| cementwortel                     | 2,100 | koffie, groen      | 0,510 | vliegias      | 1,000 |
| chamotte                         | 2,500 | krijt              | 2,600 |               |       |
| coke                             | 0,600 | kurk               | 0,350 | wol           | 1,320 |
|                                  |       |                    |       |               |       |
| eierpoeder                       | 0,250 | leem               | 1,600 | zaagsel       | 0,600 |
| erts, fijn                       | 2,800 | lei                | 2,800 | zand          | 1,600 |
| erts, grof                       | 2,200 | lijnzaad, gebroken | 0,500 | zandsteen     | 2,500 |
|                                  |       |                    |       | zout          | 1,100 |
|                                  |       |                    |       |               |       |
| gerst op hoop                    | 0,690 |                    |       |               |       |
| graan                            | 0,750 |                    |       |               |       |
| grafiet                          | 2,300 |                    |       |               |       |
| graniet                          | 2,800 |                    |       |               |       |
| grind                            | 1,650 |                    |       |               |       |

Bovenstaande soortelijke gewichten gelden in droge toestand.

Alle informatie is onder voorbehoud van druk- en typefouten en gelden als richtlijn. Derhalve kunnen hier geen rechten aan worden ontleend.