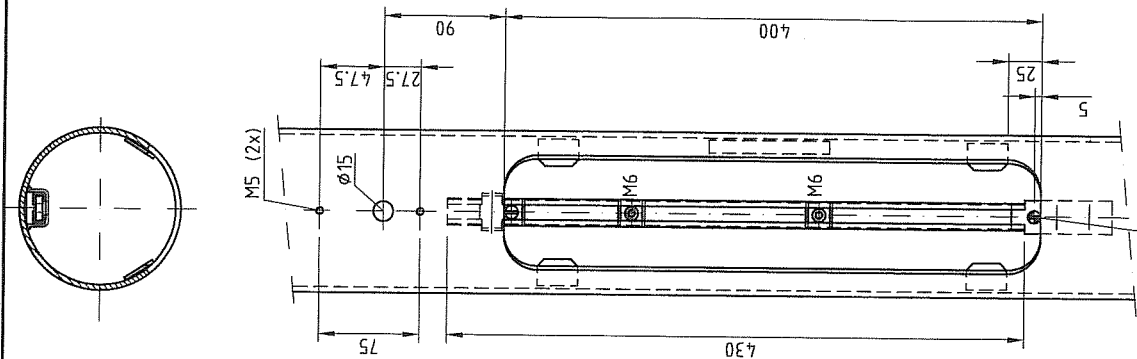
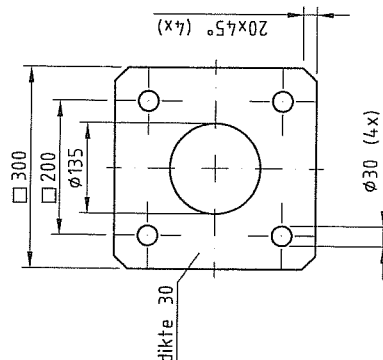




## DETAIL MONTAGE



DETAIL VOETPLAAT

art.nr.315793

## DETAIL BINNENWERK

Omschrijving:

**valmont**  **STALEN MAST HOOGTE 3.887m.  
MET VOETPLAAT**

**valmont** 

DEN ENGELSMAAN 3,  
6026RB MAARHEEZE,  
TEL: 0495-599959, FAX: 0495-591781  
INTERNETADRES: WWW.VALMONT.NL

|               |                |
|---------------|----------------|
| Artikelnummer | Opmerking(en): |
|---------------|----------------|

317267

210 Y 323

|                                                                                     |                |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| Projectie                                                                           | TEKENINGNUMMER | Form. |
|  | 210 Y 323      | A 3   |

A3

A3



|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| BESTAND           |                             |
| CALCULATIE NUMMER | 210Y323-NEN6702-WG2-ONB-KL1 |
| KLANT             |                             |

## ALGEMENE INFORMATIE

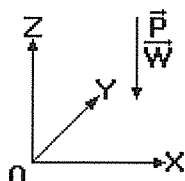
### BEREKENINGSUITGANGSPUNT

NEN6702:Nederlandse norm, belastingen en Vermormingen, september 2007 (C) Copyright 1998...2009 [Versie 3 Release Mar 13 2009]

### MATERIAAL

| Soort | E-module<br>daN/mm <sup>2</sup> | G-module<br>daN/mm <sup>2</sup> | SM<br>kg/dm <sup>3</sup> | Constante van Poisson | Toelaatbare spanning<br>daN/mm <sup>2</sup> | Treksterkte<br>daN/mm <sup>2</sup> | Rek<br>% |
|-------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|----------|
| S235  | 21000                           | 8070                            | 7.85                     | 0.3                   | 23.5                                        | 34                                 | 23       |

### ASSENSTELSEL



## STRUCTUUR OMSCHRIJVING

### BUIZEN LIJST (Diameters zijn uitwendige maten)

| Omschrijving      | Materiaal | Aantal<br>zijden | Bodem/vlak<br>mm | Top/vlak<br>mm | Bodem/Punt<br>mm | Top/Punt<br>mm | Dikte<br>mm | Lengte<br>m | Hoogte<br>m |
|-------------------|-----------|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| MAST<br>210.Y.323 | S235      | 0                | 133.0            | 133.0          | 133.0            | 133.0          | 4.00        | 3.887       | 3.537       |

Mast gewicht : 49.4634 kg

### DEUR AFMETINGEN

| Omschrijving             | Hoek<br>deg | Onderzijde<br>mm | Lengte<br>mm | Breedte<br>mm |
|--------------------------|-------------|------------------|--------------|---------------|
| 400 * 85 IN BUIS 133 * 4 | -90.0       | 500.0            | 400.0        | 87.7          |

**BELASTING****BELASTING COMBINATIE LIJST**

---

| Combinatie  | Belastingsfactor voor eigen gewicht | Belastingsfactor voor windbelasting |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Automatisch | 1.2                                 | 1.2                                 |

## CALCULATIE RESULTATEN

### BELASTINGEN Automatisch :

| Omschrijving                                                | Winddruk<br>daN/m <sup>2</sup> | Snelheid<br>m/s | Richting<br>(X, Y, Z) | Toegevoegde parameters voor<br>windlast |          |         |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------|---------|
|                                                             |                                |                 |                       | Omschrijving                            | Waarde   | Eenheid |
| WIND NEN6702-WINDGEBIED 2-<br>ONBEBOUWD-VEILIGHEIDSKLASSE 1 |                                |                 | (0 1 0)               | Wind gebied<br>Gebied<br>bebouwd        | 2<br>Nee |         |

| Omschrijving                              | Gewicht<br>kg of<br>kg/m | Oppervlakte<br>(Cxs=A.c)<br>m <sup>2</sup> of m <sup>2</sup> /m | Kracht<br>daN of<br>kg/m | Moment<br>daN.m of<br>daN | Start<br>aangrijping<br>mm | Eind<br>aangrijping<br>mm |
|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Behuizing 986 x 737 mm,<br>Ct=1.2, M=82kg | 82                       | 1                                                               |                          |                           | (705, 0, 3170)             |                           |

### EIGEN FREQUENTIE

|                  | Order 1   | Eenheid |
|------------------|-----------|---------|
| Trillingstijd    | 0.270744  | s       |
| Eigen frequentie | 3.693525  | s-1     |
| Rotatie freq.    | 23.207104 | rd/s    |

| Niveau<br>m | D uitw.<br>mm | Traagheids moment cm <sup>4</sup> |       | Momenten daN.m |      |      | Krachten daN |       |        |
|-------------|---------------|-----------------------------------|-------|----------------|------|------|--------------|-------|--------|
|             |               | Ix                                | Iy    | X              | Y    | Z    | X            | Y     | Z      |
| 0.00        | 133.0         | 337.2                             | 337.2 | -336.2         | 68.8 | 57.5 | 0.0          | 124.7 | -148.0 |
| 0.50        | 133.0         | 310.1                             | 161.1 | -275.3         | 68.8 | 57.5 | 0.0          | 118.5 | -140.5 |
| 0.90        | 133.0         | 310.1                             | 161.1 | -228.6         | 68.7 | 57.4 | 0.0          | 113.6 | -136.0 |
| 1.40        | 133.0         | 337.2                             | 337.2 | -173.0         | 68.6 | 57.3 | 0.0          | 107.4 | -128.5 |
| 1.90        | 133.0         | 337.2                             | 337.2 | -120.5         | 68.5 | 57.2 | 0.0          | 101.2 | -121.0 |
| 2.40        | 133.0         | 337.2                             | 337.2 | -71.0          | 68.3 | 57.1 | 0.0          | 95.0  | -113.5 |
| 2.90        | 133.0         | 337.2                             | 337.2 | -24.7          | 68.1 | 56.9 | 0.0          | 88.9  | -106.0 |
| 3.25        | 133.0         | 337.2                             | 337.2 | -0.6           | 0.0  | 0.0  | 0.0          | 3.8   | -4.3   |
| 3.54        | 133.0         | 337.2                             | 337.2 | 0.0            | 0.0  | 0.0  | 0.0          | 0.0   | 0.0    |

| Niveau<br>m | Max. toelaatbare spann. daN/mm <sup>2</sup> |      |        |        | Optredende spanning daN/mm <sup>2</sup> |      |        |        | Csr  | Uitb.<br>mm | Hoek<br>deg |
|-------------|---------------------------------------------|------|--------|--------|-----------------------------------------|------|--------|--------|------|-------------|-------------|
|             | Buig                                        | Cmp  | Torsie | Totaal | Buig                                    | Cmp  | Torsie | Totaal |      |             |             |
| 0.00        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 6.77                                    | 0.09 | 0.57   | 6.93   | 0.29 | 0.00        | 0.1303      |
| 0.50        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 6.57                                    | 0.11 | 0.99   | 6.90   | 0.29 | 1.11        | 0.2342      |
| 0.90        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 5.68                                    | 0.11 | 0.99   | 6.04   | 0.26 | 2.67        | 0.3251      |
| 1.40        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 3.67                                    | 0.08 | 0.56   | 3.88   | 0.16 | 5.38        | 0.3964      |
| 1.90        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 2.73                                    | 0.08 | 0.56   | 2.97   | 0.13 | 8.66        | 0.4499      |
| 2.40        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 1.95                                    | 0.07 | 0.56   | 2.24   | 0.10 | 12.35       | 0.4874      |
| 2.90        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 1.44                                    | 0.07 | 0.56   | 1.78   | 0.08 | 16.27       | 0.4981      |
| 3.25        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 0.01                                    | 0.00 | 0.00   | 0.01   | 0.00 | 19.04       | 0.4982      |
| 3.54        | 23.50                                       | 0.00 | 0.00   | 23.50  | 0.00                                    | 0.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00 | 21.35       | 0.4982      |

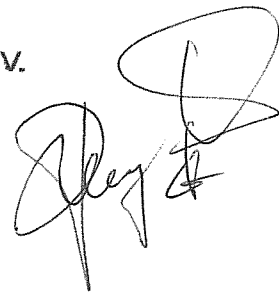
## GEBRUIK VAN DIT DOCUMENT

Alle technische specificaties in dit document zijn voorlopig en zijn eigendom van VALMONT.  
Het bedrijf VALMONT

- behoud zich het recht voor om te allen tijde, het ontwerp en/of de technische specificaties van dit document te wijzigen.
- wijst alle verantwoording van de hand indien de technische specificaties uit dit document gebruikt worden zonder schriftelijke toestemming van Valmont Nederland BV.

By : pa.heijkers

Valmont Nederland B.V.  
Den Engelsman 3  
6026 RB Maarheeze  
Tel 0031 495 599 959  
Fax 0031 495 591 781



**TEKENINGNUMMER:**

Tekeningnummer voetplaat  
Artikelnummer

210Y323

0  
0

Maximaal toelaatbare spanning

Voetplaat 200 N/mm<sup>2</sup>  
Anker 128 N/mm<sup>2</sup>

**BEREKENING VOETPLAAT (vierkant met 4 ankers)**

|                              |         |                               |
|------------------------------|---------|-------------------------------|
| BUIGMOMENT TGV DE WIND       | 3362 Nm | = M(x) uit computerberekening |
| HORIZONTALE AFSCHUIFKRACHT   | 1247 N  | = F(y) uit computerberekening |
| BUIGMOMENT TGV GEWICHT ZWEEP | 688 Nm  | = M(y) uit computerberekening |
| WRINGMOMENT AAN DE VOET      | 575 Nm  | = M(z) uit computerberekening |

|                                    |                       |                                |                          |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|
| AANTAL ANKERS 4                    |                       | BEREKEND ZONDER AFSCHUIVING    |                          |
| Ankerafmeting M                    | 24                    | Min. benodigd opp. (haaks)     | 79,10 mm <sup>2</sup>    |
|                                    |                       | Min. benodigd opp. (schuin)    | 74,58 mm <sup>2</sup>    |
|                                    |                       | As (opp spanningsdoorsnede)    | 352,49 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Afmetingen voetplaat</b>        |                       |                                |                          |
| Buitenafmeting                     | 300 mm                | Minimale plaatdikte (haaks)    | 8,2 mm                   |
| Hartafstand gaten                  | 200 mm                | Minimale plaatdikte (schuin)   | 8,6 mm                   |
| Buisdiameter                       | 133 mm                | Gekozen plaatdikte             | 30 mm                    |
| BEREKENING OVER TWEE GATEN (haaks) |                       | BEREKENING OVER 1 GAT (schuin) |                          |
| Ankers:                            |                       | Ankers:                        |                          |
| Ankerkracht                        | 10125 N               | Ankerkracht                    | 9546 N                   |
| Trekspanning                       | 29 N/mm <sup>2</sup>  | Trekspanning                   | 27 N/mm <sup>2</sup>     |
| Afschuifspanning                   | 4 N/mm <sup>2</sup>   | Afschuifspanning               | 4 N/mm <sup>2</sup>      |
| Idiële spanning                    | 29 N/mm <sup>2</sup>  | Idiële spanning                | 28 N/mm <sup>2</sup>     |
| Plaat:                             |                       | Plaat:                         |                          |
| Buigmoment                         | 678 Nm                | Buigmoment                     | 715 Nm                   |
| Weerstandsmoment                   | 45000 mm <sup>3</sup> | Weerstandsmoment               | 43689,61 mm <sup>3</sup> |
| buigspanning                       | 15 N/mm <sup>2</sup>  | buigspanning                   | 16 N/mm <sup>2</sup>     |

**Gegevens voetplaat**

|           |                     |          |
|-----------|---------------------|----------|
|           | BRUTO               | NETTO    |
| massa     | 21,20 kg            | 17,92 kg |
| oppervlak | 0,18 m <sup>2</sup> |          |

Valmont Nederland B.V.  
Den Engelsman 3  
6026 RB Maarheeze  
Tel 0031 495 599 959  
Fax 0031 495 591 781