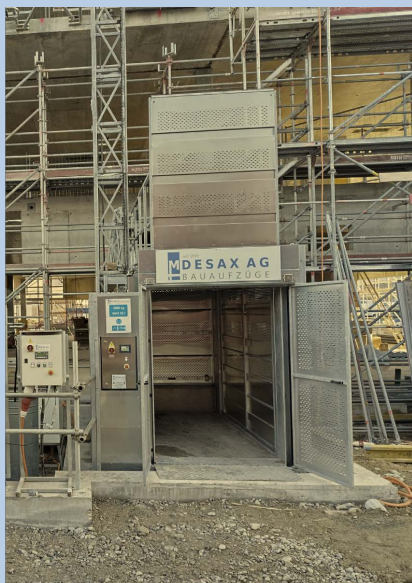


# Personen- / Materialaufzug MBA 2000-EU

(geschlossene Transportbühne)

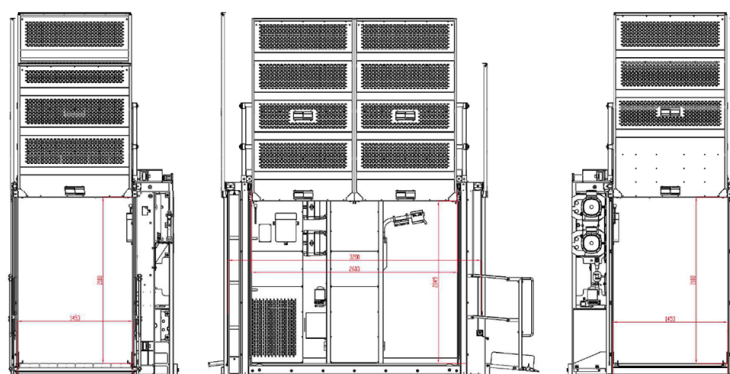
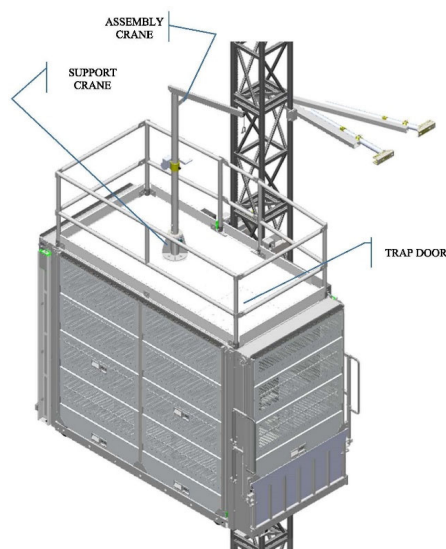
Model

MBA 2000-EU



**M DESAX AG**  
BAUAUFZÜGE

«wenn's aufwärts geht»

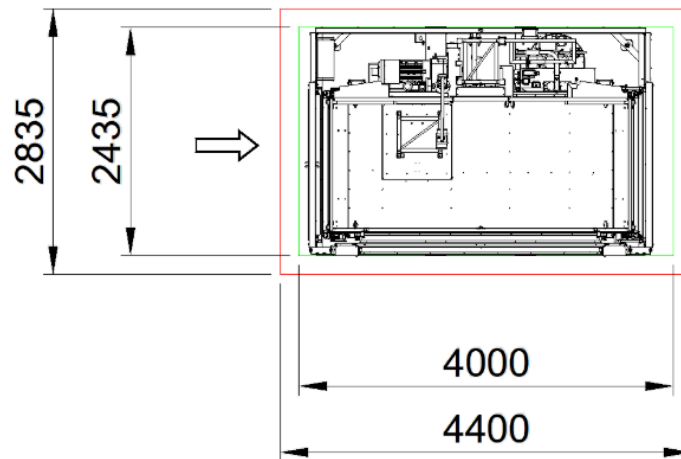


## Technische Daten

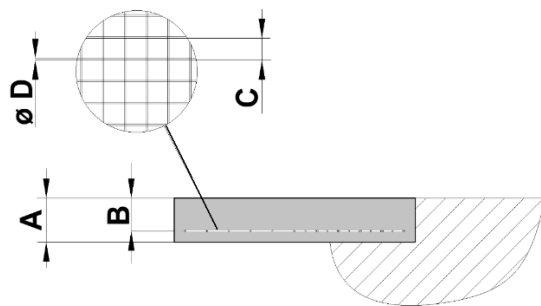
Nutzlast  
Förderhöhe  
Hubgeschwindigkeit  
Verankerungsabstände  
Bühnenmasse (Breite / Tiefe / Höhe)  
Einbaumasse (Breite / Tiefe)  
Gewicht Basismaschine  
Einstiegshöhe Bodenstation  
**Stromanschluss** (bauseitig zu erstellen)  
· Bis zum Aufzugstandort + 2 Meter  
· Stromabsicherung (**FI Typ B**)  
· Kabelquerschnitt bis max. 50 m Länge  
· Anschlusskupplung IP 67 (verschraubbarer Deckel)

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 2000               | kg              |
| 150                | m               |
| 40 - 54            | m / min         |
| 8-10               | m               |
| 1450 x 3200 x 2100 | mm              |
| 3310 x 3800        | mm              |
| 3800               | kg              |
| ca. 50             | cm              |
| 55 / Typ D         | Amp.            |
| 25                 | mm <sup>2</sup> |
| 63 / 5-polig       | EURO            |

BETONPLATTE



Abmessungen der Betonplatte [mm]



Zementverbrauch **3,18 m<sup>3</sup>**

**Die Betonplatte muss von einer sachkundigen Person unter Berücksichtigung der unten aufgeführten Belastungen geprüft werden.**

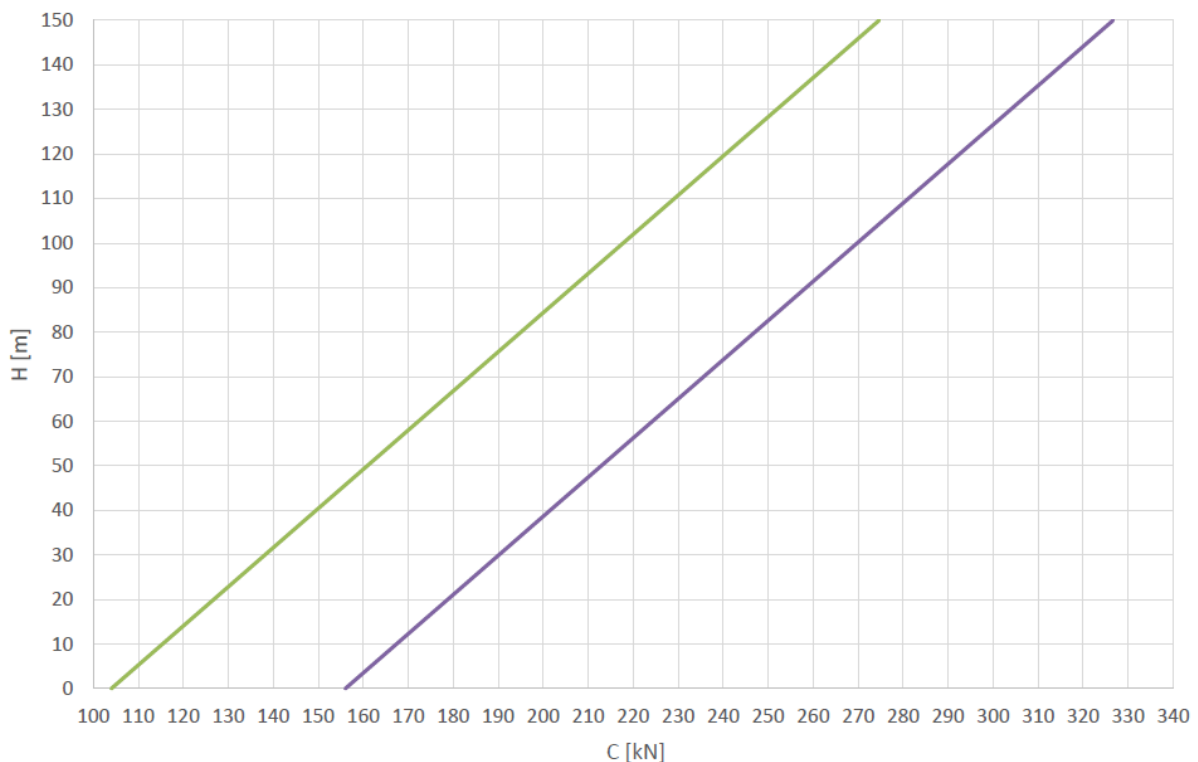
A = 0,25 m

B = 0,2 m

C = 250x250 mm

D = 10 mm

Lasten über dem Betonsockel C[kN] entsprechend der Stützhöhe h[m]



Im Betrieb

Notfall

## 9.2 VERANKERUNG DER BASIS

Für die korrekte Positionierung der Maschine, Verfahren mit den folgenden Anweisungen:

- Stellen Sie die Maschine in der Nähe des vorgesehenen Bereichs auf
- Stellen Sie die Position so ein, dass es möglich ist, die Tür/das Tor auf dem Boden zu montieren und dabei die Sicherheits-/Höchstabstände einzuhalten

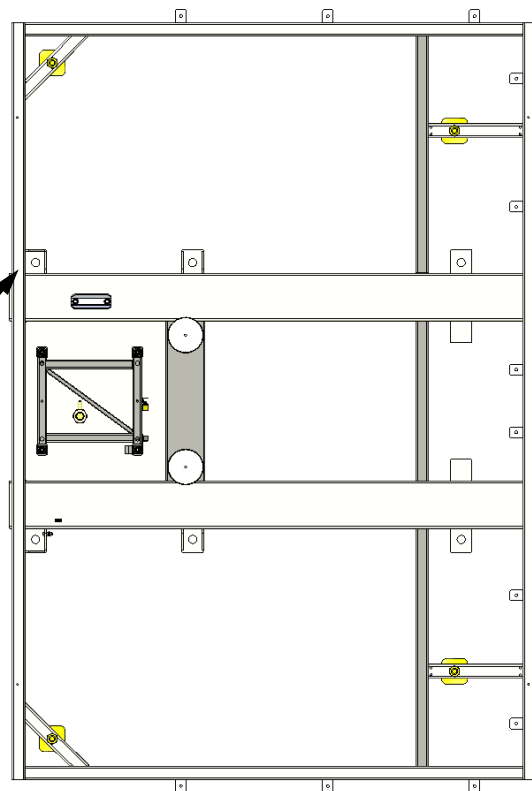
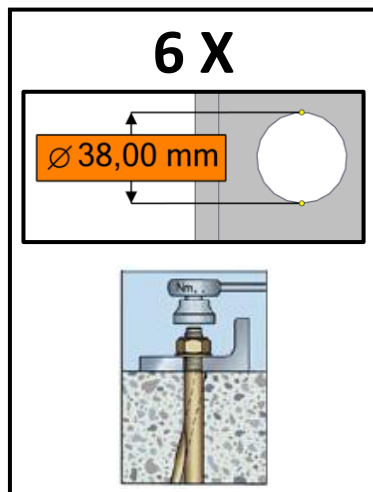


**Wenn eine andere Maschine in der gleichen Säule installiert werden soll, wenden Sie sich bitte an Maber Hoist srl.**



**Befestigen Sie den Grundrahmen mit Dübeln, die für die angegebenen Lasten geeignet sind, am Boden.**

### EINZELNE MASCHINENBASIS



|                                            |     |        |
|--------------------------------------------|-----|--------|
| Zugkräfte eines jeden Dübels               | daN | ± 1000 |
| Anzahl der zu verwendenden Dübel           | Nr  | 6      |
| Durchmesser der einzelnen Löcher im Sockel | mm  | 38     |

### 9.3 ELEKTROINSTALLATION

Die elektrische Installation der Maschine darf **nur von autorisiertem und fachkundigem Personal** gemäß den geltenden Gesetzen des Landes, in dem sie installiert wird, durchgeführt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

#### 9.3.1 ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNGSLEITUNG

Der elektrische Anschluss der Maschine erfordert:

- Installieren Sie auf der Baustelle vor der Maschine ein Schaltschrank mit einem **Magnetschutzschalter von 63 Ampere (Kurve D)** und einem Fehlerstromschutzschalter (RCD). Es wird empfohlen, ein Gerät mit einem **Differenzstrom von 0,300 A** zu installieren.
- Schließen Sie das Stromversorgungskabel der Maschine an die Schalttafel am Sockel an (**mit einer 5-poligen Steckdose EEC 63A**) und verwenden Sie ein mehradriges Kabel (3 Phasen, Nullleiter, Schutzleiter) mit einem geeigneten Querschnitt, um Spannungsabfälle und Leistungsverluste der Maschine zu vermeiden.
- Die Erdungsanlage und der Schutz gegen atmosphärische Entladungen müssen gemäß den im Aufstellungsland geltenden Normen installiert werden (für europäische Länder: CEI EN 60204-1). Die Erdung muss durch Anschluss eines Kupfergeflechts mit entsprechendem Querschnitt an der Basis des Aufzugs unter Verwendung der gelochten Seitenplatte erfolgen.



**Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Geräts über folgende Punkte:**

- Die Leitung und die Maschine sind ordnungsgemäß "geerdet"
- Es gibt eine vorgelagerte Schalttafel mit entsprechenden Schutzvorrichtungen
- Die Spannungsversorgung entspricht der Maschinenspannung
- Das Stromkabel hat einen geeigneten Querschnitt
- Alle elektrischen Verbindungen wurden korrekt hergestellt



**ES IST UNTERLASSEN, WASSER ZUM LÖSCHEN VON BRÄNDEN AN STROMFÜHRENDEN TEILEN ZU VERWENDEN.**

#### 9.3.1.1 SPEZIFIKATIONEN FÜR MASCHINENKABEL

Im Inneren des Maschinenbehälters befindet sich ein von Maber Hoist srl geliefertes Spezialkabel mit besonderen Eigenschaften (H07RN-F), das aus Leistungs- und Steuerleitern besteht:

| Länge des Kabels<br>m | Mindestquerschnitt der<br>Stromleiter | Mindestquerschnitt der<br>Steuerleitungen |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 35                    | 5 x 10 mm <sup>2</sup> Stromleiter    | 10 Steuerdrähte von 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 50                    |                                       |                                           |
| 75                    |                                       |                                           |
| 90                    |                                       |                                           |
| 120**                 |                                       |                                           |
| 150**                 |                                       |                                           |

\*\* nur mit mechanischer Kabelführung oder Kabelrücklaufsystem zulässig.

#### 9.3.1.2 SPEZIFIKATIONEN FÜR STROMKABEL

Legen Sie ein Kabel mit ausreichendem Querschnitt für die Stromversorgung des Geräts bereit:

| Länge des Kabels in Metern | Mindestquerschnitt der Stromleiter |
|----------------------------|------------------------------------|
| 0...50                     | 25 mm <sup>2</sup> Stromleiter     |
| 50..100                    | 35 mm <sup>2</sup> Stromleiter     |
| 100..200                   | 50 mm <sup>2</sup> Stromleiter     |

### 9.3.1.3 STROMKABELINSTALLATION

Verwenden Sie für den Anschluss der Stromversorgungsleitung den entsprechenden Stecker: Schutzleiter oder Erde, Leiter für die drei Phasen, Neutralleiter (siehe Schaltplan). Die Stromversorgungsleitung muss zuletzt angeschlossen werden.



**Führen Sie diesen Vorgang immer bei abgeschalteter Stromversorgung durch.**

Die Maschine kann mit zusätzlichen Heizungen für Umgebungen mit niedrigen Temperaturen ausgestattet werden:

- Stromkasten im Fahrkorb (Standard)
- Geerdeter Schaltschrank (optional)
- Überdrehzahlsicherung, Notbremse (optional)
- Encoder (optional)

Wenn die Maschine in einer kalten Umgebung mit **Temperaturen unter 10 °C** aufgestellt wird, lassen Sie das Bedienfeld immer auf dem Boden liegen, auch wenn die Maschine mehrere Tage lang nicht benutzt wird, damit die Heizelemente eine konstante Temperatur beibehalten und somit die Bildung von Feuchtigkeit und/oder Eis verhindert wird.



**Wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, muss der Schaltschrank im Fahrkorb gesichert werden, um zu verhindern, dass Unbefugte den Aufzug benutzen.**



**Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an die Steckdose, dass die Netzspannung mit der Nennspannung des Geräts übereinstimmt.**

Link:

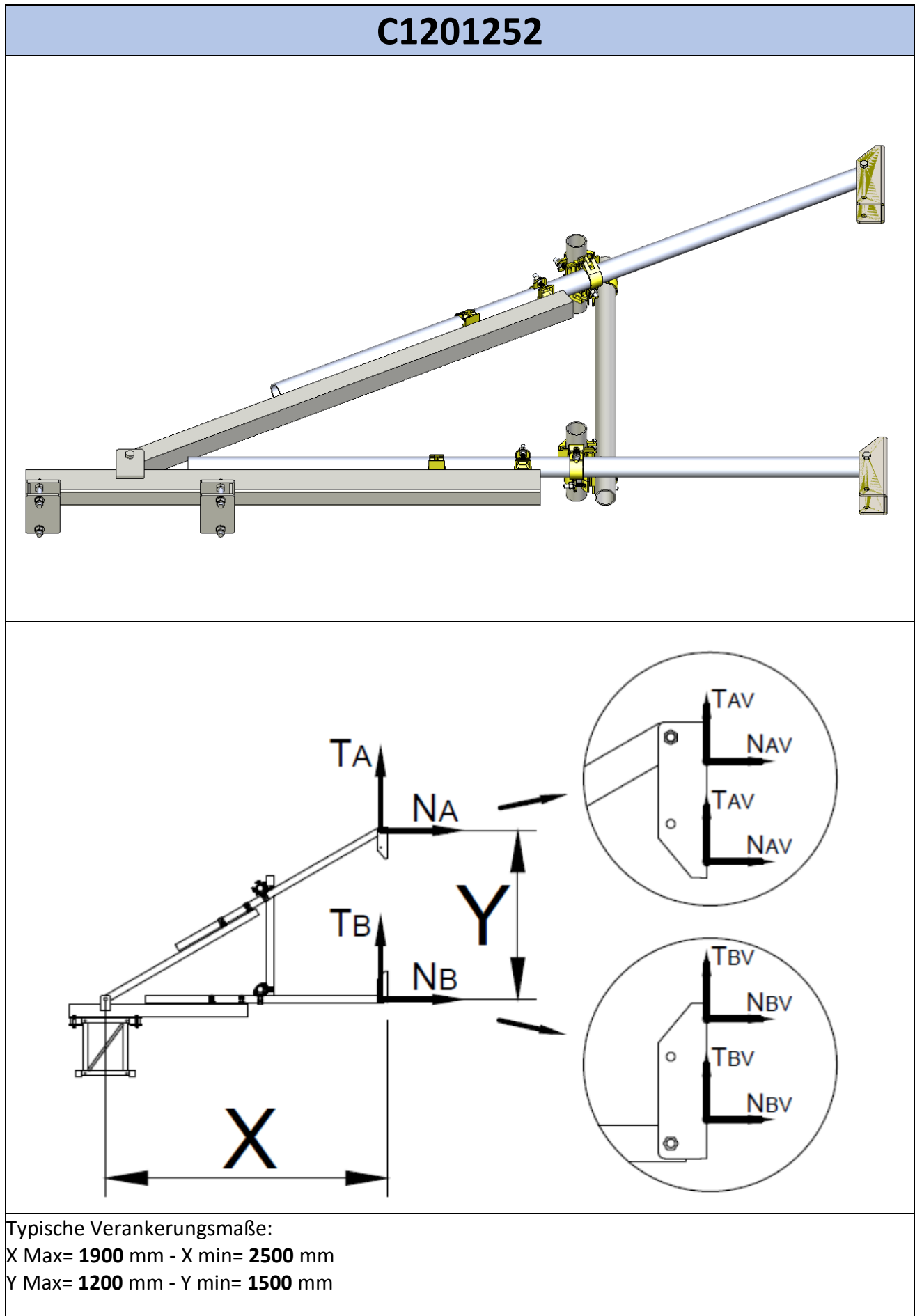
Schließen Sie den Stecker (C) des Schaltschranks, der sich außerhalb des Basisgehäuses befindet, an die Netzsteckdose an.

C



### 9.4.3.2 Kurze Verankerung C1201252 Einbaumaße und Lasten

Für die Berechnung der Verankerungskräfte ist die folgende Tabelle mit den entsprechenden Kräften heranzuziehen.



**LASTEN KURZER ANKER C1201252**

Die Zug- ( $N_{AV}$  und  $N_{BV}$ ) und Querlasten ( $T_{AV}$  und  $T_{BV}$ ) auf den einzelnen Ankerbolzen **sind ohne Sicherheitsfaktoren.**

**Windige Zone [A/B] - Europäische Windkarte**

| Höhe<br>der Säule  | Winddruck           | Maximaler<br>Verankerungsabstan | $N_A$      | $N_B$      | $T_A$<br>$T_B$ | $N_{AV}$   | $N_{BV}$   | $T_{AV}$<br>$T_{BV}$ |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|
|                    | [N/m <sup>2</sup> ] | [m]                             | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±     | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±           |
| $0 < H \leq 10$    | 544                 | 10,000                          | 640        | 560        | 460            | 760        | 660        | 230                  |
| $10 < H \leq 20$   | 627                 | 10,000                          | 740        | 640        | 530            | 870        | 760        | 270                  |
| $20 < H \leq 50$   | 757                 | 10,000                          | 890        | 780        | 640            | 1050       | 920        | 320                  |
| $50 < H \leq 100$  | 879                 | 10,000                          | 1030       | 900        | 740            | 1220       | 1060       | 370                  |
| $100 < H \leq 150$ | 960                 | 10,000                          | 1120       | 980        | 810            | 1320       | 1160       | 410                  |

**Windige Zone [C] - Europäische Windkarte**

| Höhe<br>der Säule  | Winddruck           | Maximaler<br>Verankerungsabstan | $N_A$      | $N_B$      | $T_A$<br>$T_B$ | $N_{AV}$   | $N_{BV}$   | $T_{AV}$<br>$T_{BV}$ |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|
|                    | [N/m <sup>2</sup> ] | [m]                             | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±     | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±           |
| $0 < H \leq 10$    | 741                 | 10,000                          | 870        | 760        | 630            | 1030       | 900        | 320                  |
| $10 < H \leq 20$   | 853                 | 10,000                          | 1000       | 880        | 720            | 1180       | 1040       | 360                  |
| $20 < H \leq 50$   | 1031                | 10,000                          | 1210       | 1060       | 870            | 1430       | 1250       | 440                  |
| $50 < H \leq 100$  | 1196                | 10,000                          | 1400       | 1230       | 1010           | 1650       | 1450       | 510                  |
| $100 < H \leq 150$ | 1306                | 9,500                           | 1460       | 1280       | 1050           | 1720       | 1510       | 530                  |

**Windige Zone [D] - Europäische Windkarte**

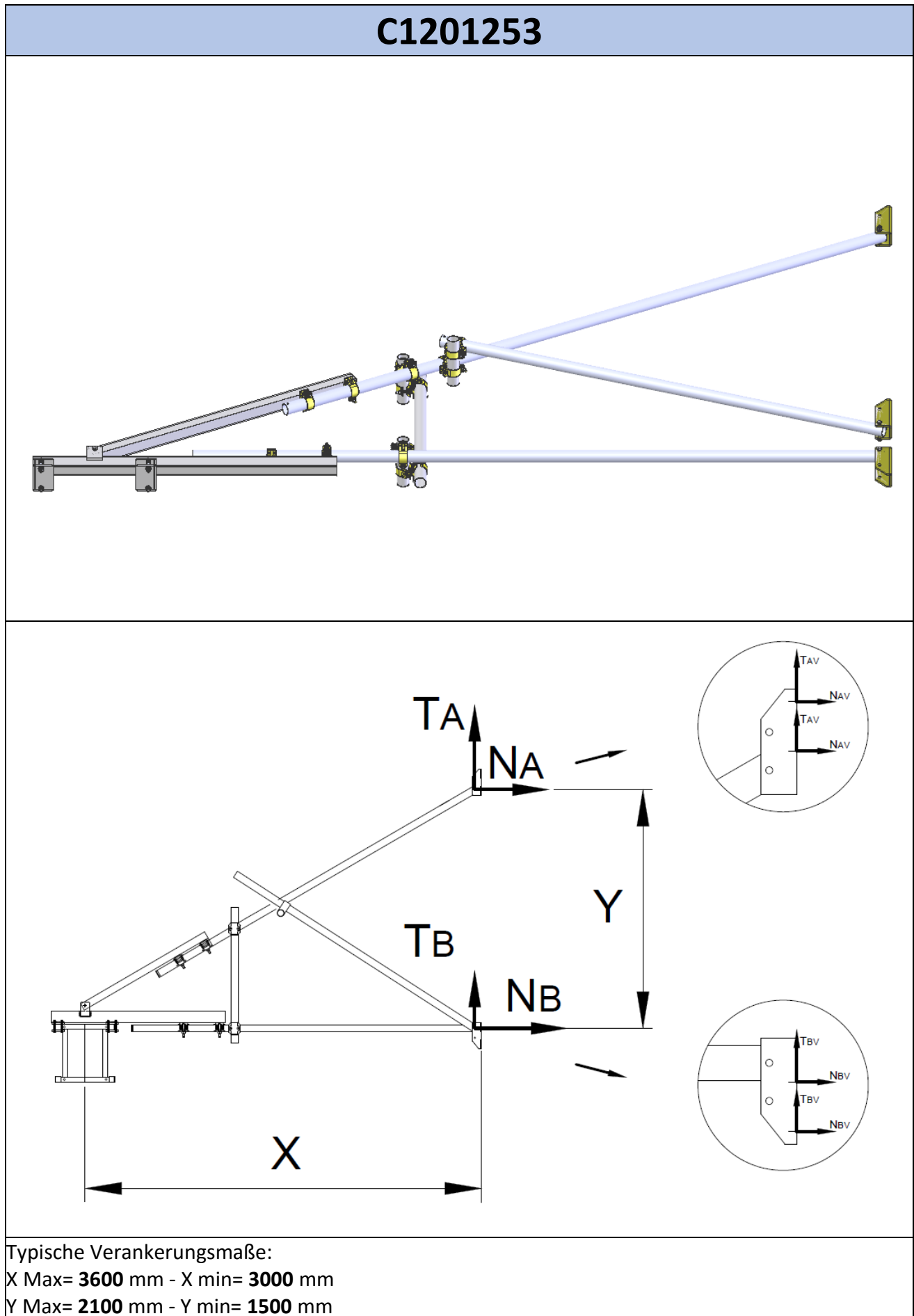
| Höhe<br>der Säule  | Winddruck           | Maximaler<br>Verankerungsabstan | $N_A$      | $N_B$      | $T_A$<br>$T_B$ | $N_{AV}$   | $N_{BV}$   | $T_{AV}$<br>$T_{BV}$ |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|
|                    | [N/m <sup>2</sup> ] | [m]                             | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±     | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±           |
| $0 < H \leq 10$    | 968                 | 10,000                          | 1130       | 990        | 820            | 1330       | 1170       | 410                  |
| $10 < H \leq 20$   | 1114                | 10,000                          | 1300       | 1140       | 940            | 1530       | 1340       | 470                  |
| $20 < H \leq 50$   | 1347                | 9,500                           | 1500       | 1320       | 1090           | 1770       | 1560       | 550                  |
| $50 < H \leq 100$  | 1562                | 8,000                           | 1500       | 1340       | 1080           | 1770       | 1580       | 540                  |
| $100 < H \leq 150$ | 1706                | 7,300                           | 1510       | 1360       | 1090           | 1780       | 1600       | 550                  |

**Windige Zone [E] - Europäische Windkarte**

| Höhe<br>der Säule  | Winddruck           | Maximaler<br>Verankerungsabstan | $N_A$      | $N_B$      | $T_A$<br>$T_B$ | $N_{AV}$   | $N_{BV}$   | $T_{AV}$<br>$T_{BV}$ |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|
|                    | [N/m <sup>2</sup> ] | [m]                             | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±     | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±           |
| $0 < H \leq 10$    | 1225                | 10,000                          | 1430       | 1250       | 1040           | 1690       | 1470       | 520                  |
| $10 < H \leq 20$   | 1410                | 9,000                           | 1500       | 1330       | 1080           | 1770       | 1570       | 540                  |
| $20 < H \leq 50$   | 1704                | 7,300                           | 1510       | 1360       | 1090           | 1780       | 1600       | 550                  |
| $50 < H \leq 100$  | 1977                | 6,200                           | 1520       | 1400       | 1100           | 1790       | 1650       | 550                  |
| $100 < H \leq 150$ | 2159                | 5,600                           | 1520       | 1420       | 1100           | 1790       | 1670       | 550                  |

### 9.4.3.3 Langanker C1201253 Einbaumaße und Lasten

Für die Berechnung der Verankerungskräfte ist die folgende Tabelle mit den entsprechenden Kräften heranzuziehen.



**LASTEN FÜR LANGE ANKER C1201253**

Der Zug ( $N_{AV}$  und  $N_{BV}$ ) und Querlasten ( $T_{AV}$  und  $T_{BV}$ ) auf den einzelnen Ankerbolzen **sind ohne Sicherheitsfaktoren.**

**Windige Zone [A/B] - Europäische Windkarte**

| Höhe<br>der Säule  | Winddruck           | Maximaler<br>Verankerungsabstan | $N_A$      | $N_B$      | $T_A$<br>$T_B$ | $N_{AV}$   | $N_{BV}$   | $T_{AV}$<br>$T_{BV}$ |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|
|                    | [N/m <sup>2</sup> ] | [m]                             | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±     | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±           |
| $0 < H \leq 10$    | 544                 | 10,000                          | 790        | 680        | 490            | 930        | 800        | 250                  |
| $10 < H \leq 20$   | 627                 | 10,000                          | 910        | 780        | 560            | 1070       | 920        | 280                  |
| $20 < H \leq 50$   | 757                 | 10,000                          | 1100       | 950        | 680            | 1300       | 1120       | 340                  |
| $50 < H \leq 100$  | 879                 | 10,000                          | 1280       | 1100       | 790            | 1510       | 1300       | 400                  |
| $100 < H \leq 150$ | 960                 | 10,000                          | 1390       | 1200       | 860            | 1640       | 1410       | 430                  |

**Windige Zone [C] - Europäische Windkarte**

| Höhe<br>der Säule  | Winddruck           | Maximaler<br>Verankerungsabstan | $N_A$      | $N_B$      | $T_A$<br>$T_B$ | $N_{AV}$   | $N_{BV}$   | $T_{AV}$<br>$T_{BV}$ |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|
|                    | [N/m <sup>2</sup> ] | [m]                             | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±     | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±           |
| $0 < H \leq 10$    | 741                 | 10,000                          | 1080       | 930        | 660            | 1270       | 1100       | 330                  |
| $10 < H \leq 20$   | 853                 | 10,000                          | 1240       | 1070       | 760            | 1460       | 1260       | 380                  |
| $20 < H \leq 50$   | 1031                | 10,000                          | 1500       | 1290       | 920            | 1770       | 1520       | 460                  |
| $50 < H \leq 100$  | 1196                | 9,000                           | 1590       | 1380       | 980            | 1870       | 1630       | 490                  |
| $100 < H \leq 150$ | 1306                | 8,000                           | 1570       | 1390       | 970            | 1850       | 1640       | 490                  |

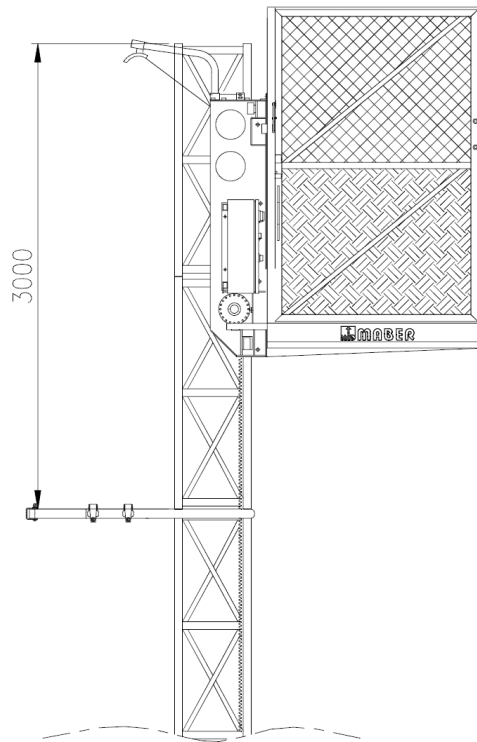
**Windige Zone [D] - Europäische Windkarte**

| Höhe<br>der Säule  | Winddruck           | Maximaler<br>Verankerungsabstan | $N_A$      | $N_B$      | $T_A$<br>$T_B$ | $N_{AV}$   | $N_{BV}$   | $T_{AV}$<br>$T_{BV}$ |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|
|                    | [N/m <sup>2</sup> ] | [m]                             | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±     | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±           |
| $0 < H \leq 10$    | 968                 | 10,000                          | 1410       | 1210       | 860            | 1660       | 1430       | 430                  |
| $10 < H \leq 20$   | 1114                | 9,500                           | 1550       | 1340       | 950            | 1830       | 1580       | 480                  |
| $20 < H \leq 50$   | 1347                | 7,500                           | 1540       | 1370       | 940            | 1810       | 1610       | 470                  |
| $50 < H \leq 100$  | 1562                | 6,500                           | 1590       | 1450       | 980            | 1870       | 1710       | 490                  |
| $100 < H \leq 150$ | 1706                | 5,500                           | 1520       | 1430       | 940            | 1790       | 1690       | 470                  |

**Windige Zone [E] - Europäische Windkarte**

| Höhe<br>der Säule  | Winddruck           | Maximaler<br>Verankerungsabstan | $N_A$      | $N_B$      | $T_A$<br>$T_B$ | $N_{AV}$   | $N_{BV}$   | $T_{AV}$<br>$T_{BV}$ |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|
|                    | [N/m <sup>2</sup> ] | [m]                             | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±     | [daN]<br>± | [daN]<br>± | [daN]<br>±           |
| $0 < H \leq 10$    | 1225                | 8,800                           | 1590       | 1390       | 980            | 1870       | 1640       | 490                  |
| $10 < H \leq 20$   | 1410                | 7,400                           | 1590       | 1420       | 980            | 1870       | 1670       | 490                  |
| $20 < H \leq 50$   | 1704                | 5,850                           | 1590       | 1480       | 980            | 1870       | 1740       | 490                  |
| $50 < H \leq 100$  | 1977                | 4,800                           | 1590       | 1530       | 980            | 1870       | 1800       | 490                  |
| $100 < H \leq 150$ | 2159                | 4,250                           | 1590       | 1560       | 980            | 1870       | 1840       | 490                  |

#### 9.4.3.4 Maximale Einsatzhöhe nach der letzten Verankerung



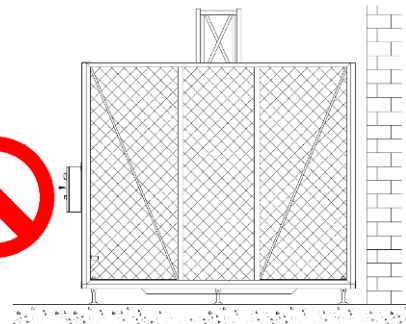
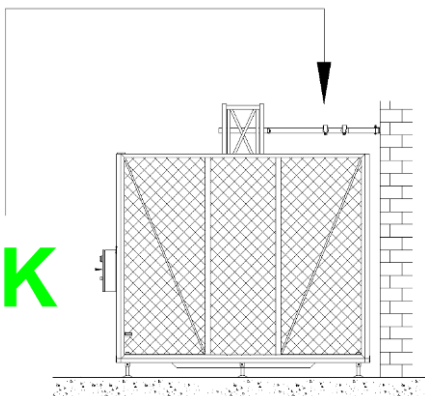
Der letzte Anker sollte in einem Abstand von maximal 3 m von der Oberkante der Endsäule angebracht werden.



Die Höhe der letzten Schachttür am Boden darf höchstens 1 m von der letzten Verankerung entfernt sein.

#### 9.4.3.5 Verwendungsverbot im freistehenden Betrieb (freu Standing)

OK



Es ist strengstens untersagt, die Maschine im "Normalbetrieb" zu verwenden, ohne die entsprechenden Verankerungen gemäß Absatz anzubringen 9.4.1.

#### 9.4.3.6 Anforderungen an die Verankerungsmontage

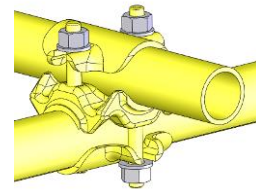


Bei der Montage ist immer der Winkel zwischen dem geraden Teil der Verankerung und dem schwenkbaren Teil zu beachten, der sich aus den Maßen "X" und "Y" ergibt.



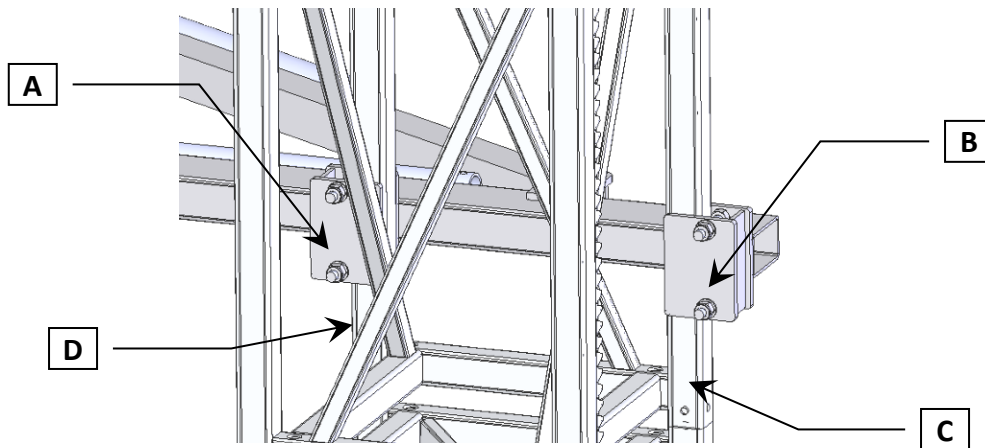
Das korrekte Anziehen der Anker-Klammerschrauben erfolgt mit einem Drehmoment von

**180 Nm**

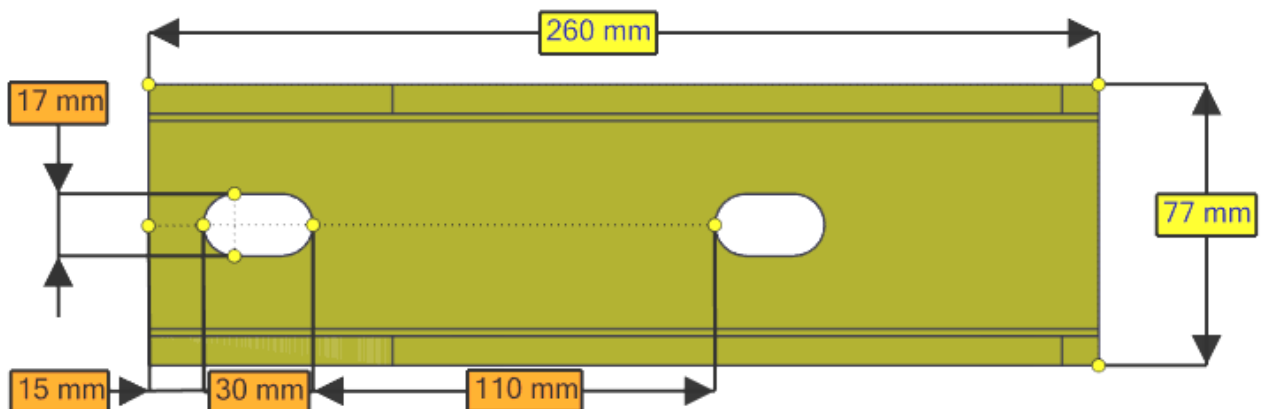
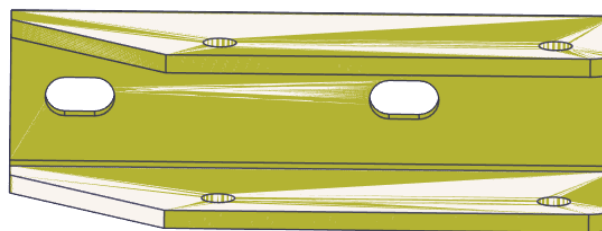


#### 9.4.3.7 Verankerung an der Säule

Die Verankerung muss in die Säule eingebaut werden, indem sie wie in der Abbildung gezeigt eingesetzt wird: Platte "A" entfernen, Platte "B" lösen und Säulenrohr "C" hineinschieben. Setzen Sie die Montageplatte "A" und ihre Schrauben zur Befestigung des Rohrs "D" fort. Sobald Sie die Position gefunden und überprüft haben, dass die Verankerung perfekt horizontal ist, ziehen Sie die 4 Schrauben an, die die Platten "A" und "B" halten.



#### 9.4.3.8 Anker-fuß



### 9.4.3.9 Wind-Skala

Nachstehend finden Sie eine Referenztafel mit den verschiedenen Windarten (Beaufort-Skala) und die europäische Windkarte.

| Windstärke |                   | Windgeschwindigkeit |                | Auswirkungen auf den Boden                                                       |
|------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Grade      | Beaufort-Skala    | m/s                 | km/h           |                                                                                  |
| 0          | Ruhe              | 0-0,2               | <b>1</b>       | Ruhe, der Rauch steigt senkrecht auf.                                            |
| 1          | Atem              | 0,3-1,5             | <b>1-5</b>     | Die Windrichtung wird durch den Rauch angezeigt, aber nicht durch die Windhülse. |
| 2          | Leichte Brise     | 1,6-3,3             | <b>6-11</b>    | Das Laub raschelt, der Windschlauch bewegt sich.                                 |
| 3          | Schwache Brise    | 3,4-5,4             | <b>12-19</b>   | Blätter und Zweige bewegen sich, Fahnen steigen auf.                             |
| 4          | Gemäßigte Brise   | 5,5-7,9             | <b>20-28</b>   | Staub und Papierbögen werden aufgewirbelt, Zweige und kleine Äste bewegen sich.  |
| 5          | Kühle Brise       | 8-10,7              | <b>29-38</b>   | Kleine Bäume schwanken, Kämme bilden sich auf dem Wasser.                        |
| 6          | Starker Wind      | 10,8-13,8           | <b>39-49</b>   | Die großen Äste wackeln, so dass es schwierig ist, den Schirm zu halten.         |
| 7          | Starker Wind      | 13,9-17,1           | <b>50-61</b>   | Die Bäume schwanken, es ist schwierig, gegen den Wind zu laufen.                 |
| 8          | Orkanartige Winde | 17,2-20,2           | <b>62-74</b>   | Zweige brechen, Schwierigkeiten beim Bewegen.                                    |
| 9          | Sturm             | 20,3-24,4           | <b>75-83</b>   | Geringfügige Schäden an Gebäuden, Ziegel abgelöst.                               |
| 10         | Heftiger Orkan    | 24,5-28,4           | <b>&gt; 89</b> | Entwurzelte Bäume, schwere Schäden an Gebäuden.                                  |



Abbildung 26 - Europäische Windkarte