

## ROZKŁAD SIŁ PLATFORMA O-GA (OMEGA)

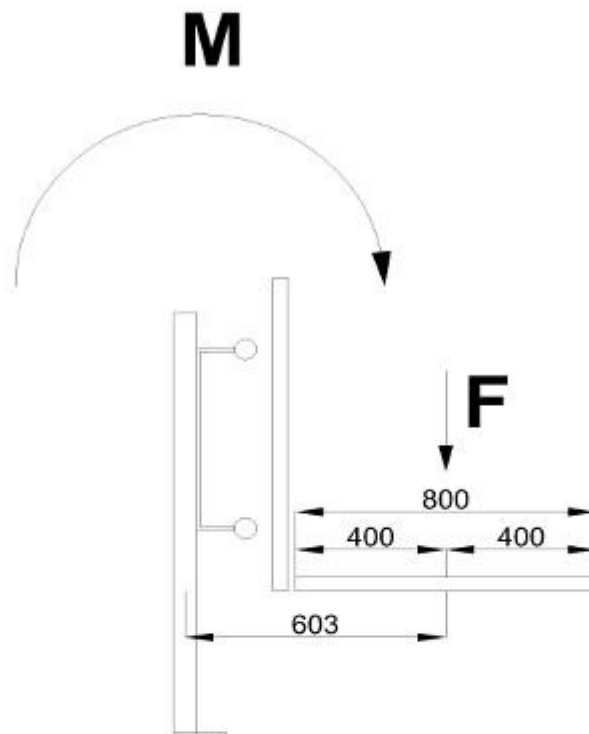
Siły przenoszone przez słupek z obciążoną platformą.

Obciążenie platformy:  $Q = 300 \text{ kg}$

Waga platformy jezdnej:  $G = 108 \text{ kg}$

Wynik działających sił:  $F = (Q + G) * g = (300 + 108) * 9,81 = 4003 \text{ [N]}$

Moment gnący:  $M = F * c = 4003 * 603 = 2\,413\,809 \text{ [Nm]}$



Jurajska Fabryka Wind Kaczmarczyk Spółka Jawna  
ul. Koksowa 6AB, 42-202 Częstochowa  
Tel./fax: +34 314 03 10, e-mail: [biuro@fabrykawind.pl](mailto:biuro@fabrykawind.pl) lub [biuro@liftplus.pl](mailto:biuro@liftplus.pl)  
NIP: 5732847661 KRS: 0000490001 REGON: 243435020

**JURAJSKA  
FABRYKA  
WIND** ...

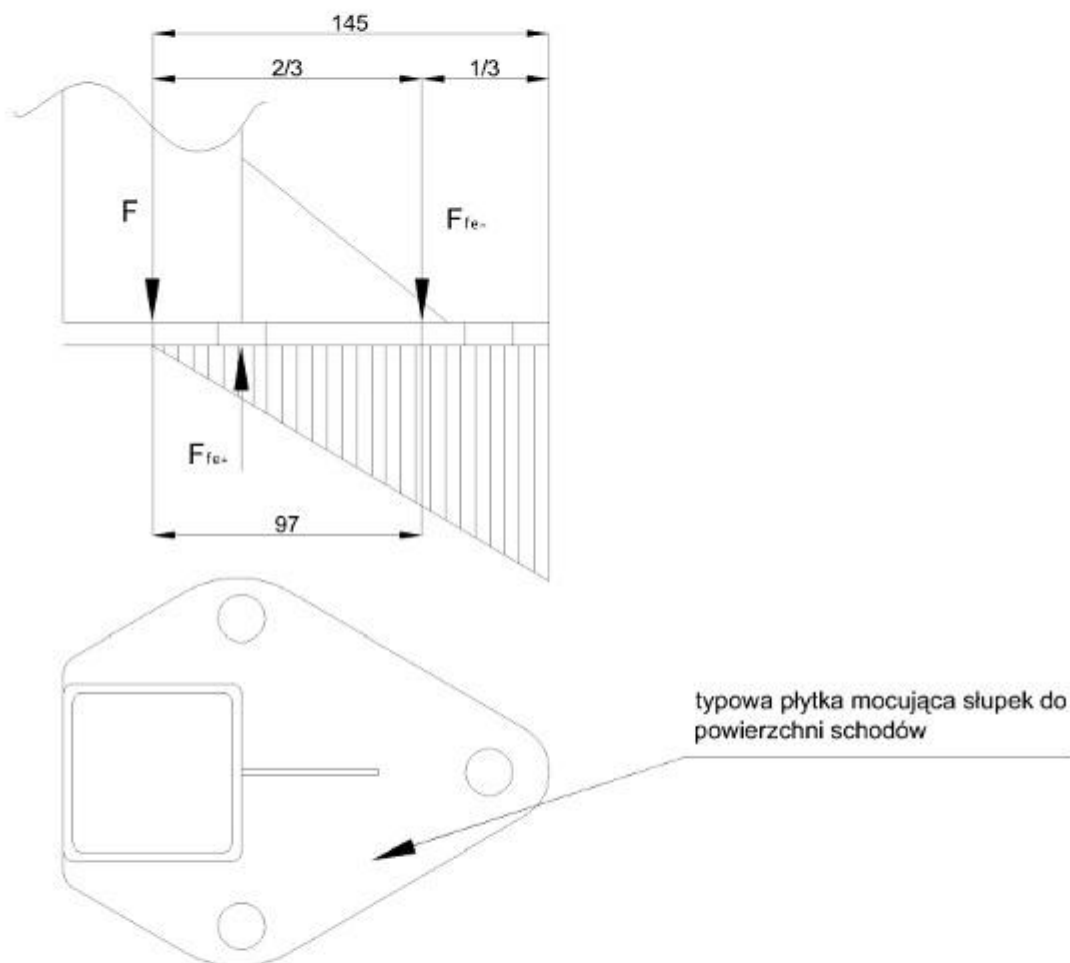
Siły wywierane na schody poprzez stopkę słupka mocującego.

Siła  $F$  wywiera ciągły nacisk na dolną część stopki mocującej słupka.

Moment gnący jest wywoływany przez układ sił powstałych w wyniku działania pary sił działających na elementy mocujące oraz siły nacisku na dolną część stopki słupka.

$$F_{fe+} = M / L = 2\,413\,809 / 97 = 24\,885 \text{ [N]} \quad \text{- para elementów mocujących}$$

$$F_{fe-} = F / 2 = 24\,885 / 2 = 12\,442,5 \text{ [N]} \quad \text{- jeden element mocujący}$$



**UWAGA:**

Jeżeli nie jest możliwe zastosowanie powyższych założeń należy przewidzieć dodatkowy słupki mocujący w celu zredukowania momentu gnącego.

Jurajska Fabryka Wind Kaczmarczyk Spółka Jawna  
ul. Koksowa 6AB, 42-202 Częstochowa  
Tel./fax: +34 314 03 10, e-mail: [biuro@fabrykawind.pl](mailto:biuro@fabrykawind.pl) lub [biuro@liftplus.pl](mailto:biuro@liftplus.pl)  
NIP: 5732847661 KRS: 0000490001 REGON: 243435020

**JURAJSKA  
FABRYKA  
WIND** ...

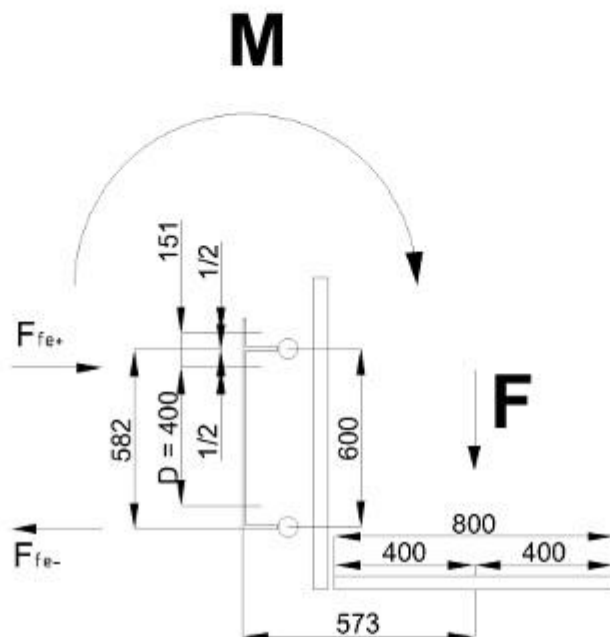
Siły wywierane na ścianę - szyna mocowana do ściany.

Obciążenie platformy:  $Q = 300 \text{ kg}$

Waga platformy jezdnej:  $G = 108 \text{ kg}$

Wynik działających sił:  $F = (Q + G) \cdot g = (300 + 108) \cdot 9,81 = 4003 \text{ [N]}$

Moment gnący:  $M = F \cdot c = 4003 \cdot 573 = 2\,293\,719 \text{ [Nm]}$



Siła pozioma  $F$  rozłożona jest na trzy śruby mocujące do ściany.

Moment gnący jest wywołwany przez układ sił: siły rozciągającej działającej w dwóch górnych elementach mocujących oraz siłę ściskającą w dolnym elemencie mocującym.

$F_{fe+} = M / L = 2\,293\,719 / 582 = 3\,941 \text{ [N]}$  - górna para śrub mocujących

$F_{fe-} = F / 2 = 3\,941 / 2 = 1\,970,5 \text{ [N]}$  - dolna śruba mocująca

**UWAGA:**

Siły działające na śruby mocujące zostały policzone przy rozstawie  $D = 400 \text{ [mm]}$ . Rozstaw ten jest mniejszy przy kącie szyny powyżej  $60^\circ$ . Przy mniejszych kątach szyny rozstaw "D" jest większy co w rezultacie daje mniejsze siły działające na siły mocujące.