

## SUORITUSTASOILMOITUS Nro. 007

**1. Tuotetyypin yksilöllinen tunniste:**

Kampanaula, tasakanta / kupukanta, halkaisija 1.9 - 4.0 mm

**2. Aiottu käyttötarkoitus:**

Käytetään kantaviin puurakenteisiin

**3. Valmistaja:**

Pintos Oy  
Pysäköintie 12  
27510 Eura

**5. Suoritustason pysyvyyden arvioinnissa ja varmentamisessa käytetty järjestelmä/käytetyt järjestelmät:**

Järjestelmä 3

**6 a. Yhdenmukaistettu standardi:**

EN 14592:2008+A1:2012

**Ilmoitettu laitos/ilmoitetut laitokset:**

Institut Technologique FCBA, ilmoitettu laitos nro. 0380,  
tyyppitestausraportti No 2010-104-2032.

VTT Expert Services Oy, ilmoitettu laitos nro. 0537,  
tyyppitestausraportti No. VTT-S-00518-14

VTT Expert Services Oy, ilmoitettu laitos nro. 0537,  
tyyppitestausraportti No. VTT-S-03186-15

Valmistaja vastaa tuotannon laadunvarmistusjärjestelmästä ja sen ylläpidosta.

## 7. Ilmoitetut suoritustasot

### Harmonisoidut tekniset ominaisuudet:

#### Mitat:

EN 14592:2008+A1:2012 mukaan

#### Materiaalit:

Langan ominaisvetomurtolujuus:  $\min \geq 600 \text{ N/mm}^2$  EN 14592:2008+A1:2012 mukaan

Kuumasinkitty / Sähkösinkitty: EN 16120 mukaan

Ruostumaton teräs AISI 316 / A4; AISI 304 / A2: EN 10088

#### Pintakäsittely:

Kuumasinkitys:

Keskimääräinen pinnanpaksuus  $\geq 49 \mu\text{m}$ , käyttöluokka 3 EN 1995-1-1 mukaan

Sähkösinkitys:

Keskimääräinen pinnanpaksuus  $\geq 12 \mu\text{m}$  tai  $\geq 25 \mu\text{m}$ , käyttöluokka 2 tai 3 EN 1995-1-1 mukaan

#### Keskeiset ominaisuudet:

EN 14592:2008+A1:2012 mukaan

#### KUUMASINKITTY, Korroosionkestävyys käyttöluokka 3:n mukaan

Nimi	Mitat pituus x paksuus $l \times d$ [mm]	Kannan pinta-ala $A_h$ [mm <sup>2</sup> ]	Kampaosan pituus $l_g$ [mm]	Kärjen pituus $l_p$ [mm]	Myötö- momentin ominaisarvo $M_{y,k}$ [Nmm]	Ulosveto- lujuuden ominaisarvo <sup>a)</sup> $f_{ax,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Läpiveto- lujuuden ominaisarvo <sup>a)</sup> $f_{head,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Veto- kestävyyden ominaisarvo $f_{tens,k}$ [kN]
40 x 2,1	40 x 2,1	16,3	29,0	2,7	960	7,87	27,2	NPD <sup>b)</sup>
50 x 2,5	50 x 2,5	31,1	38,0	2,8	1493	4,69	NPD <sup>b)</sup>	
75 x 3,1	75 x 3,1	36,3	50,0	3,2	3037			
90 x 3,1	90 x 3,1		65,0					

**SÄHKÖSINKITTY**, Korroosionkestävyys käyttöluokka 2:n tai 3:n mukaan

Nimi	Mitat pituus x paksuus l x d [mm]	Kannan pinta-ala $A_h$ [mm <sup>2</sup> ]	Kampaosan pituus $l_g$ [mm]	Kärjen pituus $l_p$ [mm]	Myötö- momentin ominaisarvo $M_{y,k}$ [Nmm]	Ulosveto- lujuuden ominaisarvo <sup>a)</sup> $f_{ax,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Läpiveto- lujuuden ominaisarvo <sup>a)</sup> $f_{head,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Veto- kestävyyden ominaisarvo $f_{tens,k}$ [kN]
30 x 2,1	30 x 2,1	17,3	20,0	2,6	980	5,95	NPD <sup>b)</sup>	NPD <sup>b)</sup>
35 x 2,1	35 x 2,1		25,0	2,7		6,01		
40 x 2,1	40 x 2,1		29,2	2,8		4,50		
40 x 2,3	40 x 2,3	23,7	26,0	3,4	1323	4,50		
45 x 2,5	45 x 2,5	31,1	34,0	2,7	1742	5,39		
50 x 2,5	50 x 2,5		40,0	3,0		6,31		
60 x 2,8	60 x 2,8	36,3	36,0	3,4	2532	6,31		
70 x 3,0	70 x 3,0	40,7	46,0	3,6	3186	8,63		
60 x 3,1	60 x 3,1	36,3	30,0	3,7	3543	8,21		
75 x 3,1	75 x 3,1		47,0	4,1				

**AISI 304 / A2**, Korroosionkestävyys, ruostumaton teräs, käyttöluokka 3:n mukaan

Nimi	Mitat pituus x paksuus l x d [mm]	Kannan pinta-ala $A_h$ [mm <sup>2</sup> ]	Kampaosan pituus $l_g$ [mm]	Kärjen pituus $l_p$ [mm]	Myötö- momentin ominaisarvo $M_{y,k}$ [Nmm]	Ulosveto- lujuuden ominaisarvo <sup>a)</sup> $f_{ax,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Läpiveto- lujuuden ominaisarvo <sup>a)</sup> $f_{head,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Veto- kestävyyden ominaisarvo $f_{tens,k}$ [kN]
40 x 2,3	40 x 2,3	22,9	28,5	2,7	1710	7,31	27,86	NPD <sup>b)</sup>
40 x 2,5	40 x 2,5	27,2	23,0	3,0	1830	4,87	24,97	
45 x 2,5	45 x 2,5		26,9	3,4				
50 x 2,5	50 x 2,5		31,1	3,3				
60 x 2,5	60 x 2,5		37,0	3,3				

**AISI 316 / A4, Korroosionkestävyys, ruostumaton teräs, käyttöluokka 3:n mukaan**

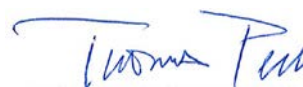
Nimi	Mitat pituus x paksuus l x d [mm]	Kannan pinta-ala A <sub>h</sub> [mm <sup>2</sup> ]	Kampaosan pituus l <sub>g</sub> [mm]	Kärjen pituus l <sub>p</sub> [mm]	Myötö- momentin ominaisarvo M <sub>y,k</sub> [Nmm]	Ulosveto- lujuuden ominaisarvo <sup>a)</sup> f <sub>ax,k</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	Läpiveto- lujuuden ominaisarvo <sup>a)</sup> f <sub>head,k</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	Veto- kestävyyden ominaisarvo f <sub>tens,k</sub> [kN]
20 x 1,9	20 x 1,9	15,9	13,0	2,3	640	10,29	NPD <sup>b)</sup>	NPD <sup>b)</sup>
25 x 1,9	25 x 1,9		17,0					
30 x 1,9	30 x 1,9		21,0					
35 x 1,9	35 x 1,9		21,0					
25 x 2,1	25 x 2,1	17,3	17,0	2,4	891	8,97		
30 x 2,1	30 x 2,1	22,0	20,0					
35 x 2,3	35 x 2,3	22,9	23,3	2,7	1203	7,31		
38 x 2,3	38 x 2,3		25,3					
40 x 2,3	40 x 2,3		28,5					
45 x 2,3	45 x 2,3		30,0					
50 x 2,3	50 x 2,3		33,0					
50 x 2,5	50 x 2,5	25,1	33,0	3,0	1584	8,30		
55 x 2,5	55 x 2,5		37,0					
60 x 2,5	60 x 2,5		48,3					
50 x 2,8	50 x 2,8	34,2	33,0	3,4	2302	6,63		
50 x 3,1	50 x 3,1	35,2	33,0	3,7	3221	10,94		
70 x 3,1	70 x 3,1		47,0					
75 x 3,1	75 x 3,1		50,0					
85 x 3,1	85 x 3,1		61,0					
100 x 4,0	100 x 4,0	50,3	58,2	6,0	7469	9,54		
145 x 4,0	145 x 4,0	69,3	96,6					

a) Parametrit on testattu puulla, jonka ominaistiheys on 350 kg/m<sup>3</sup> (C24)

b) Suoritustasoa ei ole määriteltä

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on ilmoitettujen suoritustasojen joukon mukainen. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:



Eura, 28.8.2015

.....

Tuomas Pere, toimitusjohtaja