

Technical Sheet

FRUL
SIDER

SIMPSON
StrongTie

X3

Suorituskykyinen pitkä tulppa

The X3 plugs in Ø8 and Ø10 mm versions in combination with countersunk / hexagon head screws are approved for multiple fixings in concrete and masonry.

Features

Material

Tappi: nailon

Ruuvi: valkoinen sinkitty teräs

Benefits

- Erinomainen suorituskyky kaikilla alusmateriaaleilla.
- Jopa 3 upotussyvyyttä
- Äärimmäinen monipuolisuus ja huomattavasti lyhentynyt asennusaika.
- Lisääntynyt laajeneminen
- Suunniteltu julkisivuihin ja raskaaseen puusepäntyöhön.

Applications

Applications

- Ilmastoitui julkisivu
- Teräsrakenteet
- Puusepän työt

Suitable for

- Halkeilematon betoni
- Kiinteä tiili
- Hunajakennoinen tiili
- Solumainen savitiili
- Kevyt hunajakennoinen tiili
- Ontto tiivis kiviaineslohko
- Ontto kevyt kiviaineslohko
- Harkkobetoni
- Kiinteä kivi



X3
Suorituskykyinen pitkä tulppa

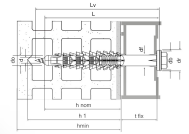
Technical Data

Tuotteen mitat - Uppokantaruuvit

Viite	Nylon fixings dimensions										
	Tuot									DB nr.	NOBB nr.
	Tuotenumero	Tappi[mm]	Ruuv[mm]	Vähennetty kiinnikkeen paksuus [tf _{ix}] [mm]	Vakiokiinnikkeen paksuus [tf _{ix}] [mm]	Kiinnitettävän materiaalin maksimipaksuus[mm]	Kärki [TORX / SW]	Määrä / pakkaus[pcs]	Määrä per ulkolaatikko[mm]		
⁽¹⁾ Only for aerated concrete * Not covered by CE certification											

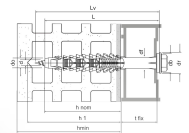
Tuotteen mitat - Uppokantaruuvit

Viite	Tuotteen mitat - Uppokantaruuvit											In	
	See full table online 												A
	Tuot												
					[tfix][mm]	[mm]	maksimipaksuus[mm]	/ SW]					
0400000000000	X0	0-00	0-00	10	20			300	50.0	500.0			



Tuotteen mitat - Erityinen kuusiokantaruuv

Viite	Tuotteen mitat - Erityinen kuusiokantaruuv											DB nr.	NOBB nr.
	See full table online 												
	Tuotenumero	Tappi	Ruuv	Vähennetty kiinnikkeen paksuus [tf _{ix}]	Vakiokiinnikkeen paksuus [tf _{ix}]	Kiinnitettävän materiaalin maksimipaksuus	Kärki	Määrä / pakkaus	Määrä per ulkola				



X3 Suorituskykyinen pitkä tulppa



Tuotteen mitat - Suuri reunapistoke Ø18 kuusioruuvilla

Viite	Tuotenumero		Ta		Määrä / pakkaus[pcs]		M	

Tuotteen mitat - Suuri reunapistoke Ø18 kuusioruuvilla

See full table online [→](#)



Tuotteen mitat - Tee-se-itse - Uppokantaruuvi

Viite	Nylon fixings dimensions								
	Tuot								
	Tuotenumero	Tappi[mm]	Ruuv[mm]	Vähennetty kiinnikkeen paksuus [tfi×] [mm]	Vakiokiinnikkeen paksuus [tfi×] [mm]	Kiinnitettävän materiaalin maksimipaksuus[mm]	Kärki [TORX / SW]	Kpl/blister	Pakkaus/Pkg.
64601B08080F2	X3	8x80	6x88	40	30	-	PZ3	4.0	20
64601B08100F2	X3	8x100	6x108	60	50	-	PZ3	4.0	20
64601B08120F2	X3	8x120	6x128	80	70	-	PZ3	4.0	20

⁽¹⁾ Only for aerated concrete
* Not covered by CE certification

Suunnittelukapasiteetit – yksi ankkuri – ei reunavälejä

Viite	Nylon fixings Loads								
	Suunnittelukapasiteetit - yksi ankkuri - ei reunavälejä								
	Suunnittelukapasiteetti								
	Taivutusmomentti - MRd[Nm]	Jännitys - NRd (1)[kN]				Leikkaus - VRd (1-2)[kN]			
		Halkeilematon betoni C12/25[kN]	Halkeilematon betoni C16/20[kN]	Autoklaavattu kevytbetoni AAC[kN]	Kiinteä tiili (BP400) [kN]	Halkeilematon betoni C12/15[kN]	Halkeilematon betoni C16/20[kN]	Autoclaved aerated concrete AAC[kN]	Kiinteä tiili[kN]
64602B0808000	11.3	0.65	0.83	-	1.4	-	-	-	-
64602B0810000	11.3	0.65	0.83	-	1.4	-	-	-	-
64602B0812000	11.3	0.65	0.83	-	1.4	-	-	-	-

1. The design loads have been calculated using the partial safety factors for resistances stated in ETA-approval(s). The loading figures are valid for unreinforced concrete and reinforced concrete with a rebar spacing $s \geq 15$ cm (any diameter) or with a rebar spacing $s \geq 10$ cm, if the rebar diameter is 10mm or smaller.

2. The figures for shear are based on a single anchor without influence of concrete edges. For anchorages close to edges ($c \leq \max [10 \text{ hef}; 60d]$) the concrete edge failure shall be checked per ETAG 001, Annex C, design method A.

3. Concrete is considered non-cracked when the tensile stress within the concrete is $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$. In the absence of detailed verification $\sigma_R = 3 \text{ N/mm}^2$ can be assumed (σ_L equals the tensile stress within the concrete induced by external loads, anchors loads included).

*Not covered by ETA-11/0080

X3 Suorituskykyinen pitkä tulppa

Suosittelut kapasiteetit – yksi ankkuri – ei reunavälejä

Viite	Nylon fixings Loads								
	Suunnittelukapasiteetit - yksi ankkuri - ei reunavälejä								
	Suunnittelukapasiteetti								
	Taivutusmomentti - MRd[Nm]	Jännitys - NRd (1)[kN]				Leikkaus - VRd (1-2)[kN]			
		Halkeilematon betoni C12/25[kN]	Halkeilematon betoni C16/20[kN]	Autoklaavattu kevytbetoni AAC[kN]	Kiinteä tiili (BP400) [kN]	Halkeilematon betoni C12/15[kN]	Halkeilematon betoni C16/20[kN]	Autoclaved aerated concrete AAC[kN]	Kiinteä tiili[kN]
64602B0808000	11.3	0.65	0.83	-	1.4	-	-	-	-
64602B0810000	11.3	0.65	0.83	-	1.4	-	-	-	-
64602B0812000	11.3	0.65	0.83	-	1.4	-	-	-	-

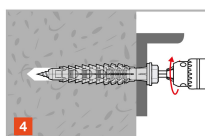
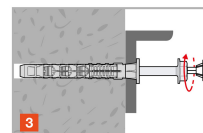
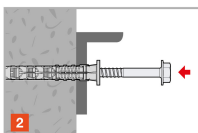
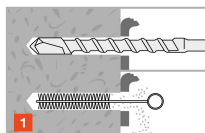
1. The recommended loads have been calculated using the partial safety factors for resistances stated in ETA-approval(s) and with a partial safety factor for actions of $\gamma_F=1.4$. The loading figures are valid for unreinforced concrete and reinforced concrete with a rebar spacing $s \geq 15$ cm (any diameter) or with a rebar spacing $s \geq 10$ cm, if the rebar diameter is 10 mm or smaller.

2. The figures for shear are based on a single anchor without influence of concrete edges. For anchorages close to edges ($c \leq \max [10 \text{ hef}; 60d]$) the concrete edge failure shall be checked per ETAG 001, Annex C, design method A.

3. Concrete is considered non-cracked when the tensile stress within the concrete is $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$. In the absence of detailed verification $\sigma_R = 3 \text{ N/mm}^2$ can be assumed (σ_L equals the tensile stress within the concrete induced by external loads, anchors loads included).

X3 Suorituskykyinen pitkä tulppa

Asennus



Välimatkat ja reunamatkat

Viite	Nylon fixings dimensions			
	Tuot			
	Tuot		Halkeilematon be	
			Vähimmäis- keskiöväli[kN]	Omir reunav
64602B0808000			85	8
64602B0810000			85	8
64602B0812000			85	8

Välimatkat ja reunamatkat

See full table online →



* Not included in the approval

Installation data

Viite	Nylon fixings Installation data		
	Asennustiedot		
	Ø porausreikä[mm]	Min. porausvyvyys[mm]	Ø porauskiinnike[mm]
64602B0808000	8	55	8.5
64602B0810000	8	55	8.5
64602B0812000	8	55	8.5

