

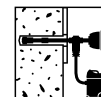
Betoniruuvi, uppokanta, W-BS/A4, tyyppi CS

Suuri kantavuus ja helppo asennus. Uuden sukupolven betoniruuvi haponkestävää terästä A4. Esimerkiksi porraskaiteiden ja käsijohteiden näkyville jääviin uppoasennuksiin betoniin

- Uusi kierregeometria varmistaa vaivattoman ruuvauksen betoniin ja lisää tehokkuutta
- Nopein kiinnitystapa keskiraskaille ja raskaille kuormille
- Erittäin monikäyttöinen kolmen kiinnityssyvyyden ansiosta
- Kiinnityksiä voidaan säätää jopa kaksi kertaa jälkikäteen, esimerkiksi kaiteiden tai ankkurilevyjen kohdistamista varten (noudata asennusohjeita)
- Erittäin pienet reuna- ja keskinäiset etäisyydet vähäisen materiaalin laajenemisvaikutuksen ansiosta
- Mahdollistaa siistin näkyville jäävän uppoasennuksen



01,4



Pään/kannan tyyppi	Uppokanta
Materiaali	Haponkestävä teräs A4
Pinta/pinnoite	Pinnoittamaton

Tuotenumero	5931 236 050	5931 236 065	5931 236 085	5931 236 105	5931 238 080	5931 238 100
Kappalemäärä	100	100	100	100	50	50
Ankkurin koko	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	8 mm
Ankkurin/tulpan pituus (l)	50 mm	65 mm	85 mm	105 mm	80 mm	100 mm
Kiinnityspaksuus (t fix 1)	15 mm	30 mm	50 mm	70 mm	35 mm	55 mm
Kiinnityspaksuus (t fix 2)	5 mm	20 mm	40 mm	60 mm	25 mm	45 mm
Kiinnityspaksuus (t fix 3)		10 mm	30 mm	50 mm	15 mm	35 mm
Kierteen halkaisija	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm	10 mm	10 mm
Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	8 mm
Porareian syvyys (h 1,1)	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	55 mm	55 mm
Porareian syvyys (h 1,2)	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	65 mm	65 mm
Porareian syvyys (h 1,3)		60 mm	60 mm	60 mm	75 mm	75 mm
Asenussyvyys (h nom1)	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	45 mm	45 mm
Asenussyvyys (h nom2)	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	55 mm	55 mm
Asenussyvyys (h nom3)		55 mm	55 mm	55 mm	65 mm	65 mm
Kannan halkaisija (d sk)	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	20 mm	20 mm
Sisäinen vääntö/kanta	TX30	TX30	TX30	TX30	TX40	TX40
Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa (d f)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	12 mm	12 mm
Pään/kannan halkaisija	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	20 mm	20 mm

Tuotenumero	5931 238 120	5931 231 090	5931 231 100	5931 231 120
Kappalemäärä	50	25	25	25
Ankkurin koko	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Ankkurin/tulpan pituus (l)	120 mm	90 mm	100 mm	120 mm
Kiinnityspaksuus (t fix 1)	75 mm	35 mm	45 mm	65 mm
Kiinnityspaksuus (t fix 2)	65 mm	15 mm	25 mm	45 mm
Kiinnityspaksuus (t fix 3)	55 mm	5 mm	15 mm	35 mm
Kierteen halkaisija	10 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Porareiän syvyys (h 1,1)	55 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Porareiän syvyys (h 1,2)	65 mm	85 mm	85 mm	85 mm
Porareiän syvyys (h 1,3)	75 mm	95 mm	95 mm	95 mm
Asenussyvyys (h nom1)	45 mm	55 mm	55 mm	55 mm
Asenussyvyys (h nom2)	55 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Asenussyvyys (h nom3)	65 mm	85 mm	85 mm	85 mm
Kannan halkaisija (d sk)	20 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Sisäinen vääntö/kanta	TX40	TX50	TX50	TX50
Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa (d f)	12 mm	14 mm	14 mm	14 mm
Pään/kannan halkaisija	20 mm	22 mm	22 mm	22 mm

Suorituskykytiedot betonissa - yksittäinen kiinnitys teknisen hyväksynnän ETA-22/0123 mukaisesti

Ankkurin koko (mm)		6			8			10				
Nimellinen asennussyvyys		h _{nom} (mm)			45	55	45	55	65	55	75	85
Sallittu sent- rinen veto- kuorma¹⁾ yksittäisessä ankku- rissa ilman reuna- etäisyyden vaiku- tusta	Vetovyöhyke (halkeillut betoni C20/25²⁾, s ≥ 3 h_{ef} c ≥ 1,5 h_{ef})	N_{adm} (kN) = C20/25²⁾		1,2	0,7	1,4	1,4	2,6	3,8	2,9	6,2	8,1
	Puristusvyöhyke (halkeilematon betoni C20/25²⁾, s ≥ 3 h_{ef} c ≥ 1,5 h_{ef})			1,7	1,9	4,0	4,3	5,7	8,1	5,2	9,0	11,9
Sallittu leikka- uskuorma¹⁾ yksittäisessä ankku- rissa ilman reuna- etäisyyden vaiku- tusta	Vetovyöhyke (halkeillut betoni C20/25²⁾, c ≥ 10 h_{ef})	V_{adm} (kN) = C20/25²⁾		2,0	4,0	4,0	6,2	7,7	9,7	10,4	17,6	19,4
	Puristusvyöhyke (halkeilematon betoni C20/25²⁾, c ≥ 10 h_{ef})			2,9	4,0	4,0	7,7	7,7	9,7	12,9	19,4	19,4

¹⁾ Hyväksynnässä määritettyjen vastusten osavarmuuskertoimet γ_M sekä vaikutusten osavarmuuskertoimen $\gamma_F = 1,4$ on otettu huomioon. Katso tiedot veto- ja leikkauskuormien yhdistämisestä, reunatäisyyden vaikutuksesta ja ankkuriryhmistä asianmukaisista ohjeista, kuten standardista DIN EN 1992-4

²⁾ Betonissa on normaali vahvistus. Korkeammat arvot ovat mahdollisia suuremmilla betonin puristuslujuuksilla

³⁾ Vain staattisesti määriteltävät, ei-kantavien rakenteiden kiinnitykset (sarjakiinnitykset) standardin EN 1992-4 mukaisesti, vain kuivissa sisätiloissa

Suorituskykytiedot betonissa - yksittäinen kiinnitys teknisen hyväksynnän ETA-22/0123 mukaisesti

Ankkurin koko (mm)	6	8	10
Sallittu taivutusmomentti	M _{adm} (Nm)		
	6,2	14,9	32,0
Sallittu kuorma seismisissä suorituskykyluokissa C1 ja C2, katso eurooppalainen tekninen hyväksyntä ETA-22/0123:	C1		
	C2		
Sallittu kuorma palolle altistettuna (R30, R60, R90, R120), katso eurooppalainen tekninen hyväksyntä ETA-22/0123			

¹⁾ Hyväksynnässä määritettyjen vastusten osavarmuuskertoimet γ_M sekä vaikutusten osavarmuuskerroin $\gamma_F = 1,4$ on otettu huomioon. Katso tiedot veto- ja leikkauskuormien yhdistämisestä, reunaetäisyyden vaikutuksesta ja ankkuriryhmistä asianmukaisista ohjeista, kuten standardista DIN EN 1992-4

²⁾ Betonissa on normaali vahvistus. Korkeammat arvot ovat mahdollisia suuremmilla betonin puristuslujuuksilla

³⁾ Vain staattisesti määrittelemättömät, ei-kantavien rakenteiden kiinnitykset (sarjakiinnitykset) standardin EN 1992-4 mukaisesti, vain kuivissa sisätiloissa

Asennusparametrit betonissa

Ankkurin koko (mm)	6	8	10
Nimellinen asennussyvyys	h _{nom} (mm)		
	35 ¹⁾	45	55
Keskinäinen etäisyys vähintään	s _{min} (mm)		
	35	35	40
Reunaetäisyys vähintään	c _{min} (mm)		
	35	35	40
Kiinnitys-/ankkurointialustan paksuus vähint.	h _{min} (mm)		
	80	80	100
Kierteen halkaisija	d _{th} (mm)		
	7,5	10	12
Poran nimellishalkaisija	d ₀ ≤ (mm)		
	6	8	10
Porareian halkaisija	d _{cut} ≤ (mm)		
	6,40	8,45	10,45
Porareian syvyys	h ₀ ≥ (mm)		
	40	50	60
Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa	d _f ≤ (mm)		
	8	12	14
Sisäinen vääntö/kanta	TX30		
	TX40	TX50	
Ruuvien pää/kannan korkeus	h _n (mm)		
	5	7	8
Kannan halkaisija	d _{cs} ≤ (mm)		
	13	20	22
Tangentiaalisen iskuruuvinvääntimen vääntömomentti enintään	T _{imp,max} (Nm)		
	160	300	450

¹⁾ Vain staattisesti määrittelemättömät ei-kantavien rakenteiden kiinnitykset (sarjakiinnitykset) standardin EN 1992-4 mukaisesti ja vain kuivissa sisätiloissa

Lisätiedot ja -kuvat

Yksittäinen kiinnitys hyväksynnällä (Ø6 - Ø10):

Tavallinen betoni C20/25-C50/60 (halkeillut ja halkeilematon betoni)

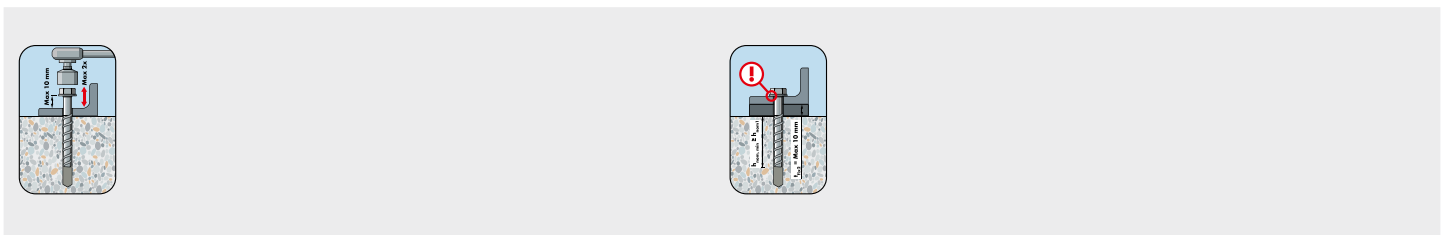
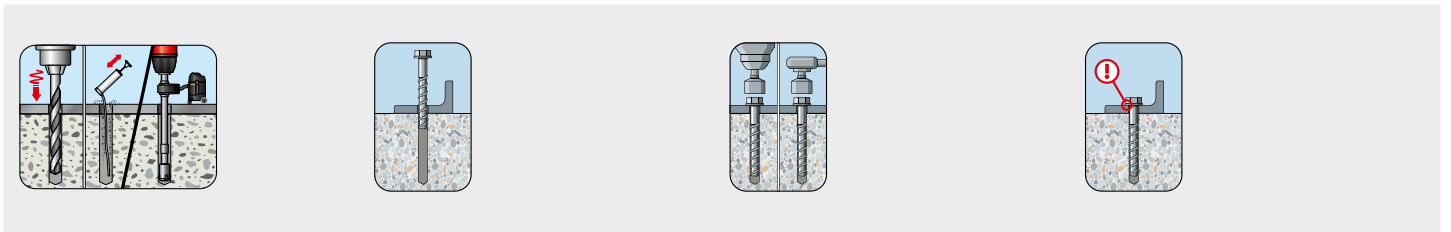
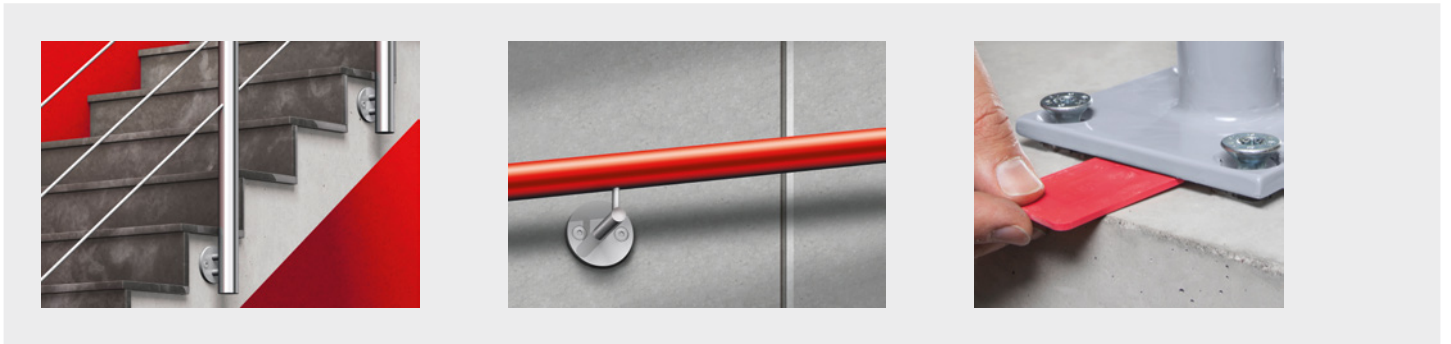
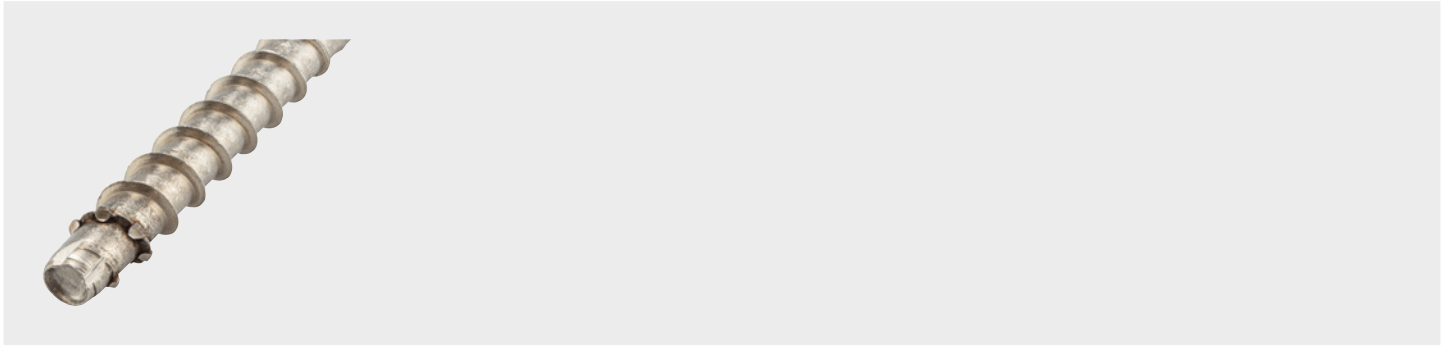
Erityisesti suunniteltu siistiin uppoasennukseen

Soveltuu keskiraskaiden ja raskaiden kuormien kiinnitykseen betoniin:

- Esimerkiksi portaikkojen ja parvekkeiden kaiteiden, käsijohteiden, teräsrakenteiden, puisten alusrakenteiden ja metalliprofiilien läpiasennuksiin
- Kiinnitykset maanjäristysalueilla
- Kiinnitykset tulipalolle altistuvilla alueilla

Tyyppiä W-BS 2/A4 (haponkestävä teräs A4) voi käyttää kuivissa sisätiloissa, ulko-olosuhteissa (myös teollisissa ympäristöissä ja meren rannikkoalueilla) tai kosteissa tiloissa, jos olosuhteet eivät ole erityisen ankarat

Voidaan käyttää betonissa < C20/25 ja paineenkestävässä luonnonkivessä (ilman hyväksyntää)



Testiraportit, hyväksynät, lisenssitiedot

Eurooppalainen tekninen hyväksyntä ETA-22/0123 yksittäinen kiinnitys, optio 1, halkeillut ja halkeilematon betoni:

- Muuttumattomat ja lähes muuttumattomat kuormat (Ø6 - Ø10)
- Seisminen suorituskykyluokka C1 (halkaisija Ø 6 - Ø 10)
- Paloluokka R30, R60, R90, R120

Huomautus

Koosta 8 alkaen suosittelemme asennusta sopivaa iskuruuvinväännintä käyttäen. Suositeltua vääntömomenttia on noudatettava.