

WZ-sidevanne

Katto- ja seinärakenteiden ristikkäiseen tukemiseen (puu-puuliitosten siteiksi)

- Sidevanne voidaan upottaa syvemmälle puumateriaaliin, jolloin kuormituskyky paranee
- 25 % kevyempi. Asennus on helpompaa kevyemmän painon ansiosta
- Taitetut reunat ja korkealaatuinen teräs lisäävät vetolujuutta
- Kuumasinkitty teräslevy molemmilla puolilla (S350DG + Z275MAC [n. 275 g molemmilla puolilla]) kuumasinkikerros standardin EN 10346:2009-07 mukaisesti, paksuus 1,5 mm
- Käyttöluokat 1 ja 2, standardin EN 1995:2013 mukaan



Kuva on viitteellinen

B 3,0

Tuotenumero	0681 999 372	0681 999 371	0681 020 251	0681 060 251
Kappalemäärä	1	1	1	1
Leveys x paksuus			20 x 1,5 mm	60 x 1,5 mm
Rullan pituus		50 m	25 m	50 m
Reiän halkaisija		5 mm	5 mm	5 mm
Paino				33000 g
Hyväksyntä			CE	EN 14545:2009-02; ABZ Z 9.1-545
Kokonaisvenymäraja (ReH) vähint.				350 N/mm ²
Vetolujuus (Rm) vähint.				420 N/mm ²
Murtovenymä A80 vähint.				16 %
Materiaali		Teräs	Teräs	Teräslevy
Materiaalimerkintä				S350GD
Materiaali, standardi				DIN EN 10346:2009-07
Pinta/pinnoite		Kuumasinkitty	Kuumasinkitty	Kuumasinkitty

Tyypilliset kuormituskapasiteetit:								
		Tyypillinen kuormituskapasiteetti R 1,k [kN] vähintään alkaen seuraavista arvoista:						
Leveys (mm)	Paksuus (mm)	Teräs tai sidevanne WZ	Puu, kun käytetään Würth-ankkurinaulaa 4,0 mm x L			Puu, kun käytetään ASSY 3.0 -naulauslevy/palkkikenkäruuvia 5,0 mm x L		
40	1,5	15,7	1,68 x n	1,99 x n	2,15 x n	2,13 x n	2,29 x n	2,44 x n
60		23,6						
80		37,8						

n = naulojen määrä ankurointipisteessä
 Arvot ovat voimassa, kun käytetään puuta, jonka näennäistiheys on 350 kg/m³
 Mitatut kuormituskapasiteettiarvot:
 Puu: $R_{1,d} = R_k \times k_{mod} / \gamma_m$ (puu, $\gamma_m = 1,3$)
 Teräs: $R_{1,d} = R_k / \gamma_m$ (teräs, $\gamma_m = 1,3$)

Mittausapu, Würth-sidevanne WZ

Sidevanteen WZ tyypillinen kuormituskapasiteetti R1,k [kN] vähintään alkaen seuraavista arvoista:

Leveys (mm)	Paksuus (mm)	Teräs tai sidevanne WZ	Puu, kun käytetään Würth-ankkurinaulaa 4,0 mm x L			Puu, kun käytetään ASSY 3.0 -naulauslevy/palkkikenkäruuvia 5,0 mm x L		
			40 mm	50 mm	60 mm	40 mm	50 mm	60 mm
40	1,5	15,7	1,68 x n	1,99 x n	2,15 x n	2,15 x n	2,29 x n	2,44 x n
60	1,5	23,6						
80	1,5	37,8						

Sidevanteen kiristysjärjestelmän (ETA- 15/0043) tyypillinen kuormituskapasiteetti Rk [kN]

WRB-sidevannekiristin	WRB-ankkuriliitäntä	WRB-ankkurilevy-tyyppi 2		WRB-perhosruuvi			
		45°		45°			
24,2		14	18,7	15,2	17,7		

Mittausesimerkki: sidevanne WZ ilman WRB-kiristysjärjestelmää:
Oletukset: Würth-sidevanne WZ 1,5 x 60 mm, kiinnitys 12 ASSY 3.0 -naulauslevy/palkkikenkäruuvilla 5,0 x 40 mm, käyttöluokka 2, kuormituksen kestävyysluokka: "lyhyt", kuorma F_d = 15,0 kN

Laskelma: R_{1,d} puu: 12 kpl x 2,13 kN x 0,9/1,3 = 17,7 kN, ratkaiseva => 15,0 kN/17,7 kN = 0,85 < 1,0
R_{1,d} teräs: 23,6 kN/1,3 = 18,15 kN

Huomio:
n = naulojen määrä ankurointipisteessä
Arvot ovat voimassa, kun käytetään puuta, jonka näennäistiheys on 350 kg/m³

Mitatut kuormituskapasiteettiarvot:
Puu: R_{1,d} = R_k x kmod/gm (puu, gm = 1.3)
Teräs: R_{1,d} = R_k/gm (teräs, gm = 1.3)

Käyttäjän on arvioitava, pitääkö asennuksessa käyttää Würth ASSY 3.0 -naulauslevy/palkkikenkäruuvia ylläpidettävän reunaetäisyyden mukaan.
Nämä ovat suunnittelun avuksi. Kun projekti käynnistetään, arvot on annettava valtuutetun henkilön tarkistettavaksi.

Lisätiedot ja -kuvat

Katto- ja seinärakenteiden ristikkäiset tuet

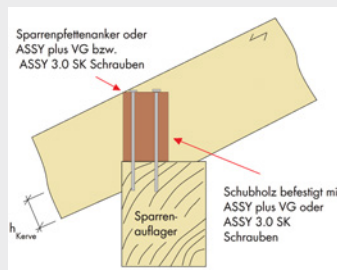
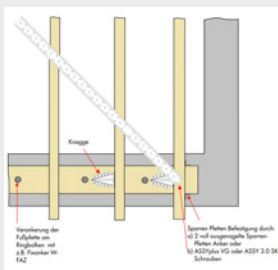
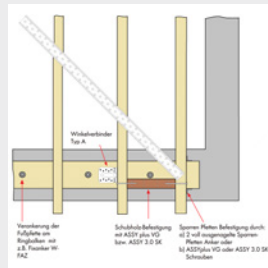
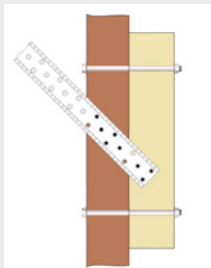
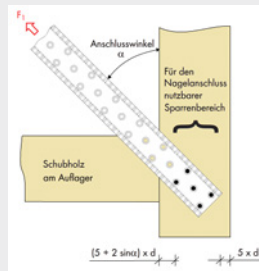
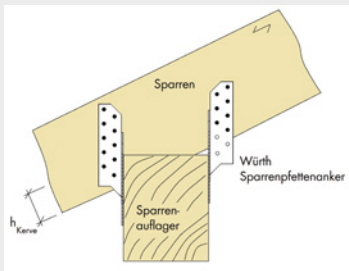
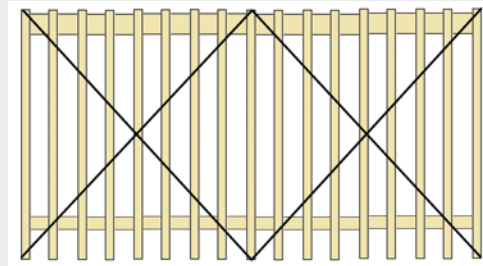
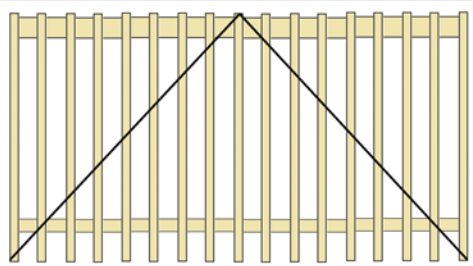


Ohjeet

Würth WZ -sidevanteet voidaan kiinnittää suoraan kattopalkkien yläosiin. Varmista, että tuuli- ja vetovoimat välittyvät kattorakenteeseen oikein. Sidevanteet kiinnitetään Würth-ankkurinauloilla tai ASSY-naulauslevy-/palkkikenkäruuveilla. Kussakin palkkien risteyskohdassa on oltava vähintään 2 naulaa tai ruuvia. Naulojen ja ruuvien reunavälejä ja keskikohtien etäisyyksiä on noudatettava. Sidevanteita voidaan asettaa useita vierekkäin, jotta suuret voimat voidaan jakaa.

Sopivat kiinnikkeet:

- Kampa-/uritetut naulat, standardin EN 14592 mukaisesti: $4,0 \times \geq 40 \text{ mm}$
- ASSY-naulauslevy-/palkkikenkäruuvi: $5,0 \times \geq 40 \text{ mm}$



Testiraportit, hyväksynnät, lisenssitiedot

CE-merkintä standardin EN 14545:2009-02 mukaisesti



Huomautus

Loppujen lopuksi naulaliitos määrittää pääsääntöisesti kuormituskyvyn.

Sidevanteita voidaan asettaa useita vierekkäin. Näin jaetaan suurien vetovoimien kuormitusta. On suositeltavaa käyttää vannekiristintä, jotta voidaan varmistaa, että siteet on kiristetty samansuuruisesti.

Sidevanteet kiinnitetään Würth-ankkurinauloilla tai ASSY-naulauslevy-/palkkikenkäruuveilla.

Kussakin kiinnityskohdassa on oltava vähintään 2 naulaa tai ASSY-naulauslevyruuvia.

EC5:n mukaisia naulojen ja ruuvien reunaetäisyyksiä ja keskinäisiä etäisyyksiä on noudatettava.

Varmista, että tuuli- ja vetovoimat välittyvät kattorakenteeseen oikein.

Käyttöohjeet ovat suosituksia, jotka perustuvat tekemiimme testeihin saamiimme kokemuksiin. Testaa tuote itse aina ennen käyttöä. Koska käyttökohteita on monia ja säilytys- sekä käyttöolosuhteet vaihtelevat, emme voi ottaa vastuuta tietystä lopputuloksesta. Emme vastaa ilmaisen asiakaspalvelumme tarjoamista neuvontapalveluista tai teknisistä tiedoista, paitsi jos nämä neuvontapalvelut ja/tai tekniset tiedot sisältyvät meitä velvoittaviin sopimusperusteisiin palveluihin tai jos asiakaspalvelutyöntekijä toimii tahallaan väärin. Takaamme tuotteidemme yhdenmukaisen laadun. Varaamme oikeuden teknisiin muutoksiin ja tuotteiden kehittämiseen.