



WELRO[®]

Paloturvallisuus
ja suoja voimakkaan ilmastonrasituksen
vaikutuksia vastaan



FASTENERS FOR AGRICULTURE AND COLD STORES

TEKNISET TIEDOT

WELRO ja WELRO-XL ovat voimakkaan ilmastorasituksen alueilla olevien rakennusten sekä kylmätilojen ja pakastamoiden sandwich-paneelien ja teräsohutlevyjien, joiden saumoilta vaaditaan palonkestävyyttä, asennukseen erityisesti suunniteltuja uudenaikaisia kiinnikkeitä. Jos teräsruihin kanssa käytetään teräsaluslevyä, saavutamme palonkestävyyden.

Käytetyn rakenteen ja erityisen lukon ansiosta kiinnikkeen kanta on erinomaisesti eristetty ulkoympäristöstä ja ehkäisee huurteen ja pisaroiden muodostumista kiinnikkeen pinnalle. Vakiona toimitettava EPDM-tiiviste tiivistää liitoksen teräsohutlevyn kanssa.

Polyamidi antaa erinomaisten fysikaalis-mekaanisten ja lämpöparametrien yhdistelmän ansiosta erinomaiset käyttöparametrit. Sille on ominaista vähäinen veden imeytyminen, suurempi jäykkyys kuin muilla muoveilla, korkeampi lämmönkestävyys, kulutuskestävyys, hydrolyysin kestävyys, hyvät pitkän aikavälin vanhentumisparametrit korkeissa lämpötiloissa ja alhaisten lämpötilojen kestävyys. Sillä on erittäin suuri jatkuvan toimivuuden lämpötila-alue ilman teknisten parametrien muutoksia lämpötila-alueella -40 °C- + 85 °C.

WELRO on UV-säteilyn kestävä. Valmistamme WELRON RAL-värikartan väreissä.

Suunniteltu toimimaan yhdessä itsekierteittävien SWAL-ruuvien kanssa teräs-, betoni- ja puurakenteisiin.

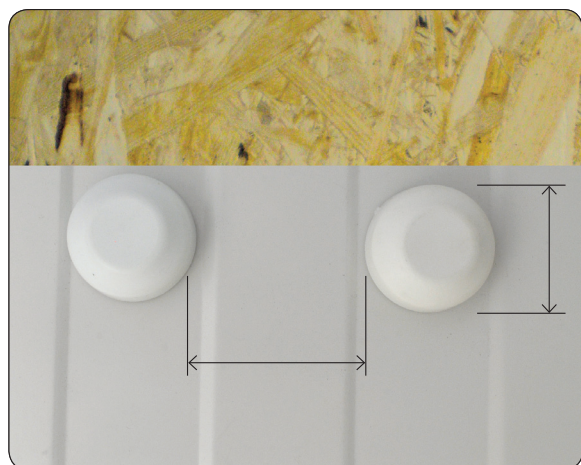
Ruuvien pituus ja tyyppi tulee valita alustan tyyppin ja sandwich-paneelin paksuuden mukaan.

Pään rikkova vetovoima	2,50 kN
Palon kestävyys	KYLLÄ
UV-säteilyn kestävyys	KYLLÄ
Jatkuvan toimivuuden minimilämpötila	- 40°C
Jatkuvan toimivuuden maksimilämpötila	+85°C
Lyhytaikainen minimilämpötila	- 85°C
Lyhytaikainen maksimilämpötila	+160 °C

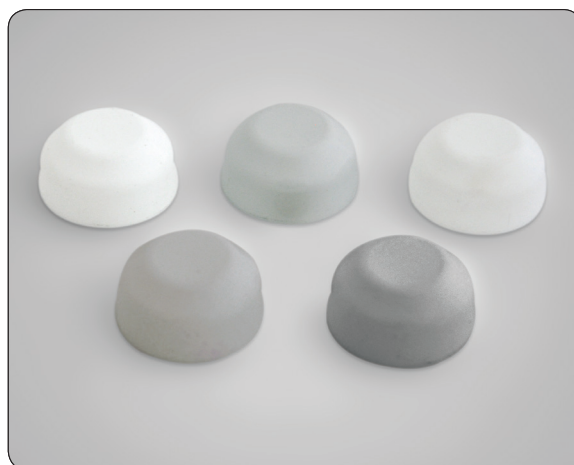


Käyttö:

- sikalat
- kanalat
- hallit rannikkovyöhykkeellä
- kylmätilat ja pakastamot



WELRON asennus sandwich-paneeliin



Valmistamme WELRON RAL-värikartan väreissä.

Valmistaja SWAL Tomasz Żebrowski Puola, patenttioikeudella suojattu tuote.



Ihanteellinen ratkaisu agro-sandwichpaneeliin ja halleihin voimakkaan ilmastorasituksen alueilla

WELRO on tarkoitettu sandwich-seinä- ja -kattopaneelien asennukseen, joissa on agro-tyyppinen muovipinta, muovipinnoitettu teräsohutlevypinta tai ruostumatonta terästä oleva teräsohutlevypinta sekä sandwichpaneelien ulkopuoliseen asennukseen voimakkaan ilmastorasituksen C4- C5M alueilla.

Sitä voidaan käyttää yhdessä ruuvin kanssa, jossa on halkaisijaltaan 19 mm EPDM-aluslevy tai halkaisijaltaan 22 mm sinkitty aluslevy.

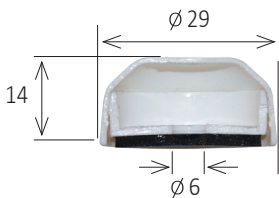
Ei vaadi edeltävää reikien poraamista.

Materiaali: modifioitu polyamidi UV-lisäaineella

Vakio RAL-värit: 9010, 9002, 9003, 9006

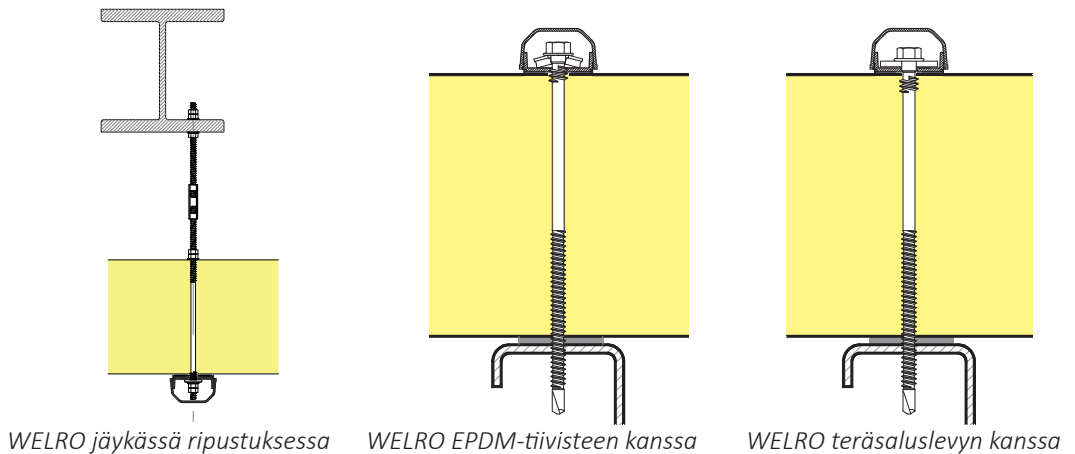
Muut värit tilauksesta

Construction certificate: European Technical Assessment ETA-21/0376 of 21 June 2021



tuotteen nimi	koko mm	paneelin paksuus mm	pakkaus rasia
WELRO	29 x 14	40 – 300	100

EPDM-TIIVISTE			
EPDM-tiiviste	Ø 25 x 6 x 2	–	100



KIINNikkeiden Valinta Työympäristön Tyyppistä Riippuen

Tuote	Ympäristö								
	Pakastamot -20°C	Kylmiöt 0°C	Maatalousrakennukset, kanalat, sikalat	CX	C5	C4	C3	C2	Palonkestävyys
LAX *	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
WELRO*	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WELRO-XL *	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hiiliteräsruuvi DACRO 1000	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Hiiliteräsruuvi DACRO 500	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Sinkitty hiiliteräsruuvi	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Ruuvi ruostumatonta terästä A2	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓

✓ erinomainen ✓ hyväei ✗ ei suositeltava * hiiliteräsruuvin kanssa



WELRO-XL[®]

Ihanteellinen ratkaisu pakastamoihin
ja kylmätiloihin, joilta vaaditaan palonkestävyys



Asennusfilmi

WELRO-XL on tarkoitettu sandwich-seinä- ja -kattopaneelien, joissa on ruostumatonta terästä oleva teräsohutlevypinta, asennukseen pakastamoissa ja kylmätiloissa sekä suojapinnoitettujen sandwichpaneelien asennukseen tuotantorakennuksissa kuten esim. kalan tai lihan jalostuslaitoksissa sekä voimakkaan ilmastorasituksen C4- C5M alueilla.

Sitä voidaan käyttää yhdessä ruuvin kanssa, jossa on halkaisijaltaan 19 mm EPDM-aluslevy tai halkaisijaltaan 22 mm sinkitty aluslevy.

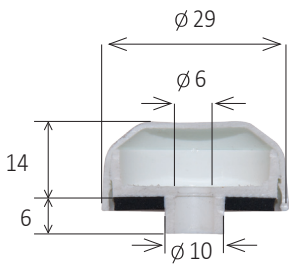
Vaaditaan teräsohutlevypinnan edeltävä reikien poraus 11 mm poranterällä.

Materiaali: modifioitu polyamidi UV-lisäaineella

Vakio RAL-värit: 9010, 9002, 9003, 9006

Muut värit tilauksesta

Construction certificate: European Technical Assessment ETA-21/0376 of 21 June 2021



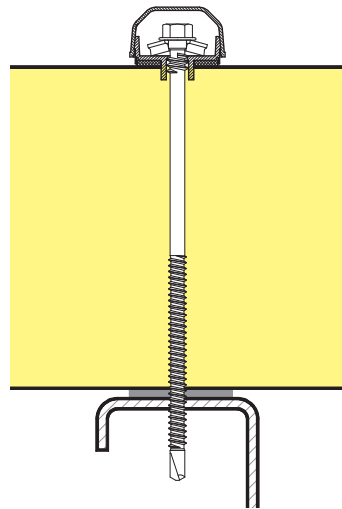
tuotteen nimi	koko mm	paneelin paksuus mm	pakkaus rasia
WELRO-XL	29 x 20	40- 300	100

EPDM-TIIVISTE

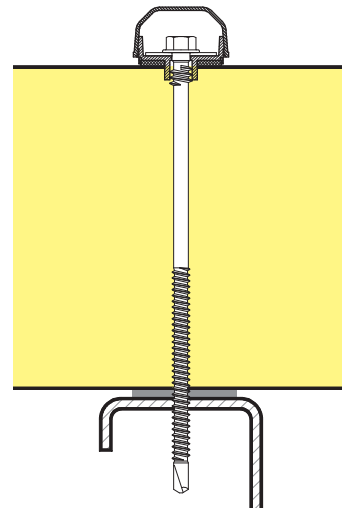
EPDM-tiiviste	∅ 25 x 10 x2	–	100
---------------	--------------	---	-----

Poranterä

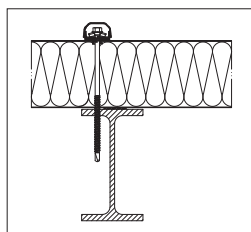
HSS-poranterä	∅ 11	–	10
---------------	------	---	----



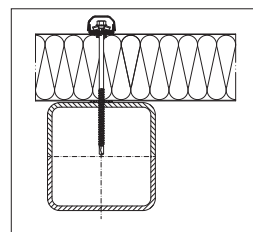
WELRO-XL EPDM-aluslevyn kanssa



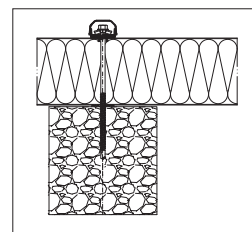
WELRO-XL teräsaluslevyn kanssa



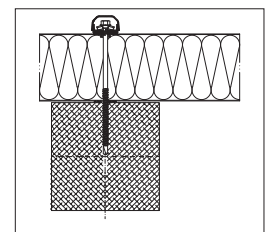
TERÄS (IMPACT-R 14)



TERÄS: (IMPACT-R 6)



BETONI (VCAT)



PUU (VCAT)

Käytettäväksi ruuvien IMPACT-R ja VCAT kanssa