

## WELDA®-KIINNITYSLEVYJEN ASENTAMINEN ELEMENTTITEHTAALLA TAI TYÖMAALLA

### WELDA®-kiinnityslevyt asennetaan suunnitelmien mukaisille paikoille ennen valua tai valun aikana

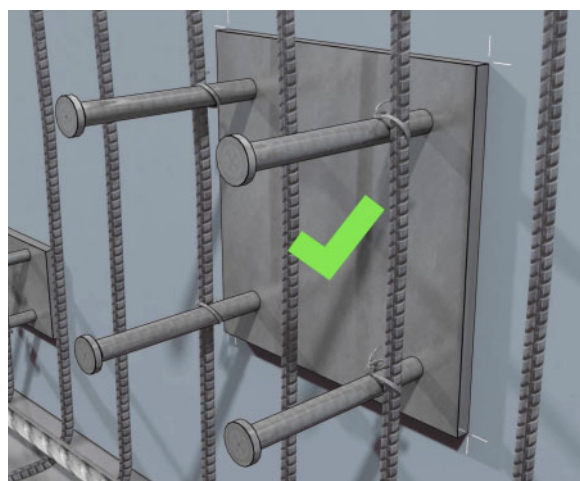
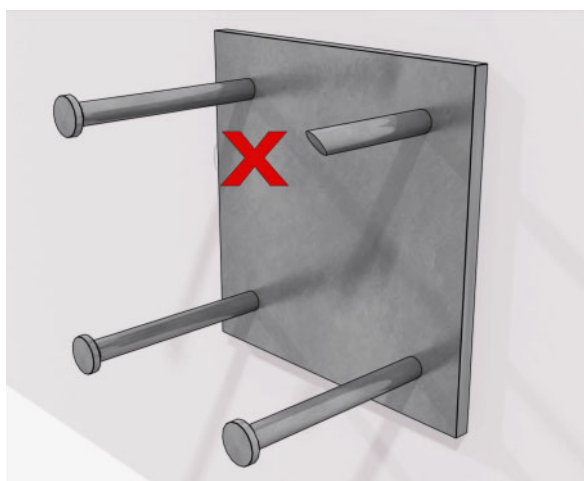
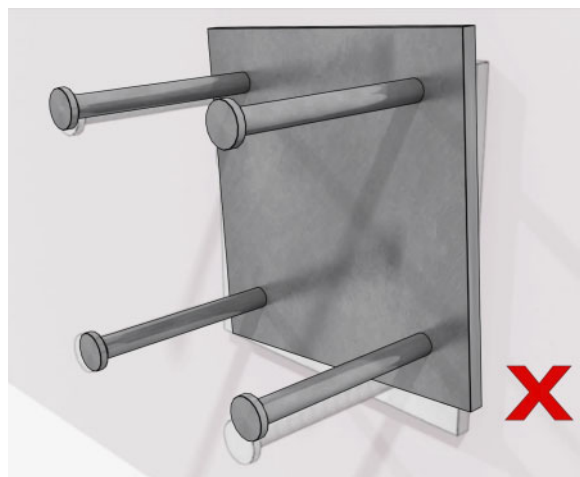
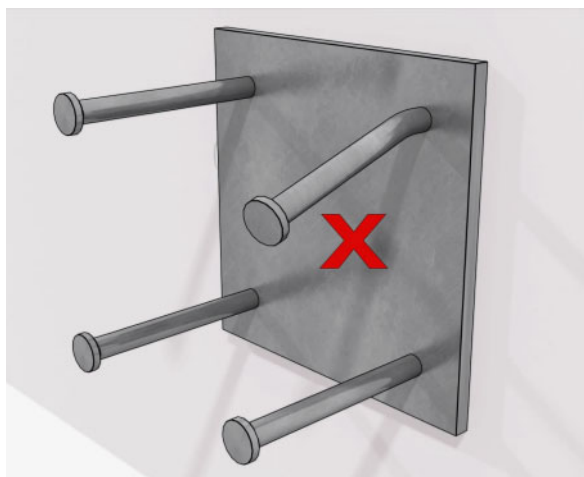
Kiinnityslevyjen tarkat paikat esitetään rakennesuunnitelmissa. Kiinnityslevyt tulee kiinnittää niin, että ne eivät pääse liikkumaan valun aikana. Kiinnityslevy voidaan asentaa naulaamalla, liimaamalla, kaksipuolisella teipillä tai puristinkiinnityksellä raudoitukseen tai muottiin riippuen kiinnitysmahdollisuuksista. Teräsmuotissa voidaan käyttää magneettikiinnitystä. Kiinnityslevyihin tehdään naulanreiät erikoistilauksesta.

Asennuksen aikana kiinnityslevyjen tartuntoja ei saa taivuttaa eikä katkaista.

Valutyössä massan vapaa putoamiskorkeus tulee pitää mahdollisimman pienenä, jotta massa ei erottuisi eikä kiinnityslevyyn kohdistuisi suuria sysäyskuormia. Valun aikana on myös huolehdittava, ettei kiinnityslevyn sijainti muutu.

Betonimassa on tiivistettävä huolellisesti ja tulee varmistaa, että levyn alle ei jää koloja tai tyhjää tilaa. Käytettäessä sauvatärytintä tiivistämiseen on kiinnitettävä huomiota siihen, että täryttimellä ei siirretä levyä.

Kun betoni on kovettunut, kiinnityslevy voidaan kuormittaa.



## KIINNITYSLEVYYN HITSAAMINEN

Normaalitilanteessa teräsprofili hitsataan WELDA®-kiinnityslevyyn valun jälkeen betonin kovettunutta. Joissakin tapauksissa levyyn hitsaus voidaan tehdä Peikossa ennen valua, jos muotitus sallii sen.

Suunnittelijan tulee laatia hitsaussuunnitelma, josta käy ilmi mm. hitsausjärjestys, hitsaajan pätevyysvaatimus ja lisäaineen valinta.

Ennen hitsaamista on kiinnityslevyn pinnalta poistettava kaikki hitsiin haitallisesti vaikuttavat aineet: öljyt, rasvat, lika, maalikerrokset ja sinkitys.

Hitsauksessa käytetään sellaisia hitsausmenetelmiä ja työtapoja, että saavutetaan riittävä laatutaso hitsausluokan edellyttämän virheettömyyden suhteen. Riittävää laatutasoa edesauttavat mm. seuraavat toimenpiteet:

- hitsit ja hitsaus on tehtävä symmetrisesti poikkileikkauksen painopisteakselin suhteen
- hitsaus on tehtävä rakenteen keskeltä reunoihin päin, ellei muihin toimenpiteisiin ole ryhdytty
- eri rakenneosien vapaaseen liikkeeseen on pyrittävä hitsaustyön aikana niin kauan kuin se on mahdollista
- mikäli rakenneosien lämmöntarve on erilainen, suoritetaan osien esilämmitys pitäen osat erillään toisistaan
- lämpötilan ollessa alle 0°C suositellaan hitsattavien kappaleiden esilämmitystä

Taulukko 15. Ohjeelliset suositukset hitsauslisäaineille tavallisten teräslaatuojen liitoksissa.

TERÄSOSAN PERUSAINE	TERÄSOSAAN HITSATTAVAN OSAN PERUSAINE		
	S235, S355	1.4301	1.4401
S235, S355	GMAW: G3Si1 FCAW: T 42 4 M M 1 H10 SMAW: E 42 4 B 42 H5	GMAW: G 23 12 LSi SMAW: E23 12 L R 3 2	GMAW: G 23 12 2 L SMAW: E 23 12 2 L R 3 2
1.4301	GMAW: G 23 12 LSi SMAW: E23 12 L R 3 2	GMAW: SS308LSi SMAW: E19 9 L R 1 2	GMAW: G 23 12 2 L SMAW: E 23 12 2 L R 3 2
1.4401	GMAW: G 23 12 2 L SMAW: E 23 12 2 L R 3 2	GMAW: G 23 12 2 L SMAW: E 23 12 2 L R 3 2	GMAW: SS316LSi SMAW: E19 12 3 L R 1 1

GMAW = MIG/MAG (Gas Metal Arc Welding)

SMAW = Puikkohitsaus (Shielded Metal Arc Welding)

FCAW = Täytelankahitsaus (Flux Core Arc Welding)

Sekä rakenteellisten että asennushitsien tekemisessä on otettava huomioon seuraavat seikat:

- Alhaisissa työskentelylämpötiloissa (< -5°C) tai kosteissa olosuhteissa on hitsattava teräs esikuumentettava +50°C lämpötilaan.
- Esikuumentus on haurasmurtumavaaran vuoksi sitä tarpeellisempi, mitä järeämpiä tankoja hitsataan.
- Hitsattava teräs on puhdistettava jäädästä, lumesta, kosteudesta, ruosteesta, maalista, rasvasta tai muusta liasta.
- Käytetään riittävää hitsaustehoa ja puikkohitsauksessa puikon halkaisija on riittävän suuri tangon kokoon nähden.
- Hitsaajalla on oltava asianmukainen pätevyys.

Työmaahitsausten osalta tulee noudattaa standardeja EN 1090-2 ja EN 13670 sekä niiden kansallisia liitteitä tai sovellusstandardeja.