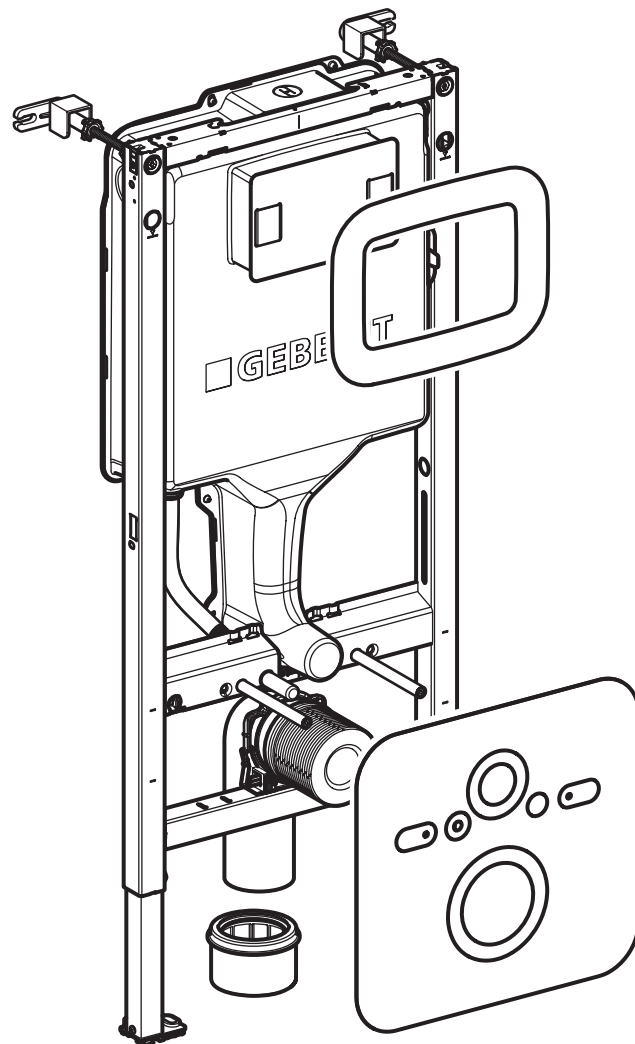


GEBERIT DUOFIX SAWA **SEINÄ-WC-ELEMENTIN ERI ASENNUSTAVAT**



SISÄLLYSLUETTELO

1 SEINÄTYYPIT JA ASENNUSTAVAT

1.1	Seinä-WC-ratkaisut	5
1.2	Lattialle asetetut vaatimukset	6

2 KEVYT VÄLISEINÄ

2.1	Metallirankainen seinä	7
2.1.1	Tuplarankaseinä, vahvistettu UA-profiileilla	8
2.1.2	Tuplarankaseinä, vahvistettu puurankavahvisteisilla CW-profiileilla	10
2.1.3	Metallirankainen asennusseinä, vahvistettu puurankavahvisteisilla CW-profiileilla	12
2.2	Geberit Duofix -asennusjärjestelmä	14
2.2.1	Duofix-järjestelmä, puolikorkea, massiivisen taustaseinän edessä	14
2.2.2	Täyskorkea asennusseinä Duofix-järjestelmällä, ilman yhteyttä taustaseinään	16
2.3	Puurankainen seinä	18
2.3.1	Puurankainen väliseinä	18
2.3.2	Täyskorkea puurankainen asennusseinä, ilman taustaseinäyhteyttä	20
2.3.3	Puolikorkea puurankainen asennusseinä, taustaseinäyhteydellä	22

1 SEINÄTYYPIT JA ASENNUSTAVAT

Asennuselementtien kiinnitykseen tai asennusseinän taustaseinäksi tarkoitetun seinän rakennustavalla on ratkaiseva vaikutus niihin vaatimuksiin, jotka toteutuksessa on täytettävä.

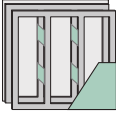
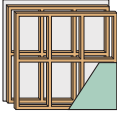
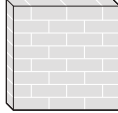
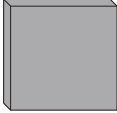
Kaksi rakennustapaa on erotettava toisistaan:

- Kevyt väliseinä
- Massiivirakenne

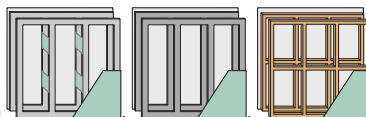
Kevyissä väliseinissä on puusta tai metallista valmistettu runkorakenne ja ne on verhoiltu kevyistä materiaaleista, kuten esim. kipsistä, valmistetuilla levyillä. Kevyellä väliseinällä ei ole rakennuksessa minkäänlaista staattisesti kantavaa toimintoa.

Tiilistä, harkoista, vahvistamattomasta betonista tai teräsbetonista valmistetut massiiviset seinät voivat täyttää staattisesti kantavan toiminnon rakennuksen rakenteissa.

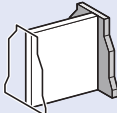
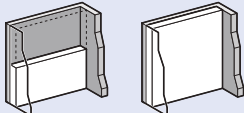
Taulukko 1: Seinätyypit

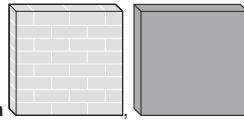
Kevyt väliseinä			Massiivirakenne	
Metallirankainen seinä 	Geberit Duofix -asennusjärjestelmä 	Puurankainen seinä 	Muurattu seinä 	Betoniseinä 

Asennuselementistä katsoen voidaan erottaa seuraavat asennustavat:

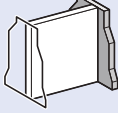
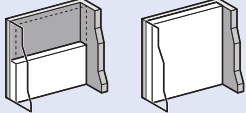


Taulukko 2: Seinätyyppien yhdistelmät kevyissä väliseinissä

Väliseinä 	Asennusseinä 
Täyskorkea/osastoiva: • Metallirankainen seinä • Geberit Duofix -asennusjärjestelmä • Puurankainen seinä	Asennusseinät, puoli- ja täyskorkeat: • Metallirankainen seinä • Geberit Duofix -asennusjärjestelmä • Puurankainen seinä Taustaseinät: • Metallirankainen seinä • Geberit Duofix -asennusjärjestelmä • Puurankainen seinä • Muurattu seinä • Betoniseinä



Taulukko 3: Seinätyyppien yhdistelmät massiivirakenteessa

Väliseinä	Asennusseinä
	
Muurattu seinä	Asennusseinät, puoli- ja täyskorkeat: - Muurattu seinä Taustaseinät: - Muurattu seinä - Betoniseinä

Seinän käyttötarkoituksesta riippuen sen on täytettävä erilaisia vaatimuksia asennuksen vakauden takaamiseksi.

1.1 SEINÄ-WC-RATKAISUT

Seinä-WC-ratkaisu voidaan toteuttaa monenlaisiin seinätyyppisiin ja -materiaaleihin ja käyttämällä erilaisia huuhtelusäiliön sisältäviä asennuselementtejä.

Seinä-WC-ratkaisu koostuu seinäpinnan taakse asennettavasta seinä-wc-asennuselementistä sekä seinän pintaan asennettavasta seinä-wc-istuimesta ja huuhtelupainikkeesta. Tämä opas kuvaa yksinomaan Geberit Duofix SAWA seinä-WC-elementin asennustapoja eri seinätyyppien kanssa.

Geberit Duofix SAWA on Suomen rakentamiseen räätälöity, vuotosuojattu asennuselementti, joka voidaan asentaa myös seinän sisään vedenerityksen taakse turvakotelon, integroidun vuodonilmaisun ja mukana toimitettavien vedeneristyksen läpivientilaippojen ansiosta. Näin elementin takana olevaa seinää ei tarvitse enää vedeneristää ja laatoittaa, elementin alapuoliseen lattiaan ei tarvitse tehdä kaatoa eikä etuseinään aukkoa, josta vuotovesi tulisi näkyville.

Muiden kuin Geberit Duofix SAWA seinä-WC-elementtien asentamisessa on noudatettava edelleen aiempia käytäntöjä vuodonilmaisun toteuttamiseksi (vedeneristys huuhtelusäiliön takana ja vuodonilmaisaukko etuseinässä).

1.2 LATTIALLE ASETETUT VAATIMUKSET

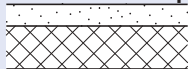
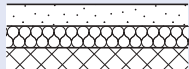
Geberit Duofix -asennusjärjestelmät sekä myös asennuselementit voidaan asentaa viimeistelemättömään betoni- tai puulattiaan tai valmiille lattiapinnalle (valun päälle). Tällöin on merkitykseltä, asennetaanko asennusjärjestelmä puoli- tai täyskorkeana asennusseinä tai väliseinä.

Viimeistelemättömään lattiarakenteeseen asennettaessa lattiarakenteen ja valmiin lattiapinnan välinen rakenne saa olla korkeintaan 25 cm. Korkeammilla lattiarakenteilla on käytettävä Geberit Duofix -sarjan jalkojen jatkopaloja, pituus 20 cm.

Puulattioille asennettaessa kiinnitysjärjestelmä ruuvataan puuruuveilla d6 mm suoraan palkkeihin.

Valetuille lattioille asennettaessa on huomioitava lattian paineenkestävyydelle ja paksuudelle asetetut erityiset vaatimukset.

Taulukko 4: Valetuille lattioille asetetut vaatimukset

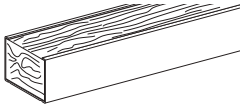
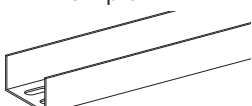
	Kiinteä valu betonin päällä 	Kelluva lattiarakenne betonin päällä 
Paineenkestävyys	5 N/mm ²	
Valetun lattian paksuus ¹⁾	70 mm	

- 1) 70 mm paksun valetun lattian kanssa voidaan käyttää Geberit Duofix -tolpan toimitukseen sisältyviä ruuveja. Ohuemmilla valupaksuuksilla on käytettävä vastaavasti lyhyempiä ruuveja. Ohuemat valupaksuudet ovat sallittuja, mikäli valettu lattia täyttää paineenkestävyydelle asetetut vaatimukset.

2 KEVYT VÄLISEINÄ

2.1 METALLIRANKAINEN SEINÄ

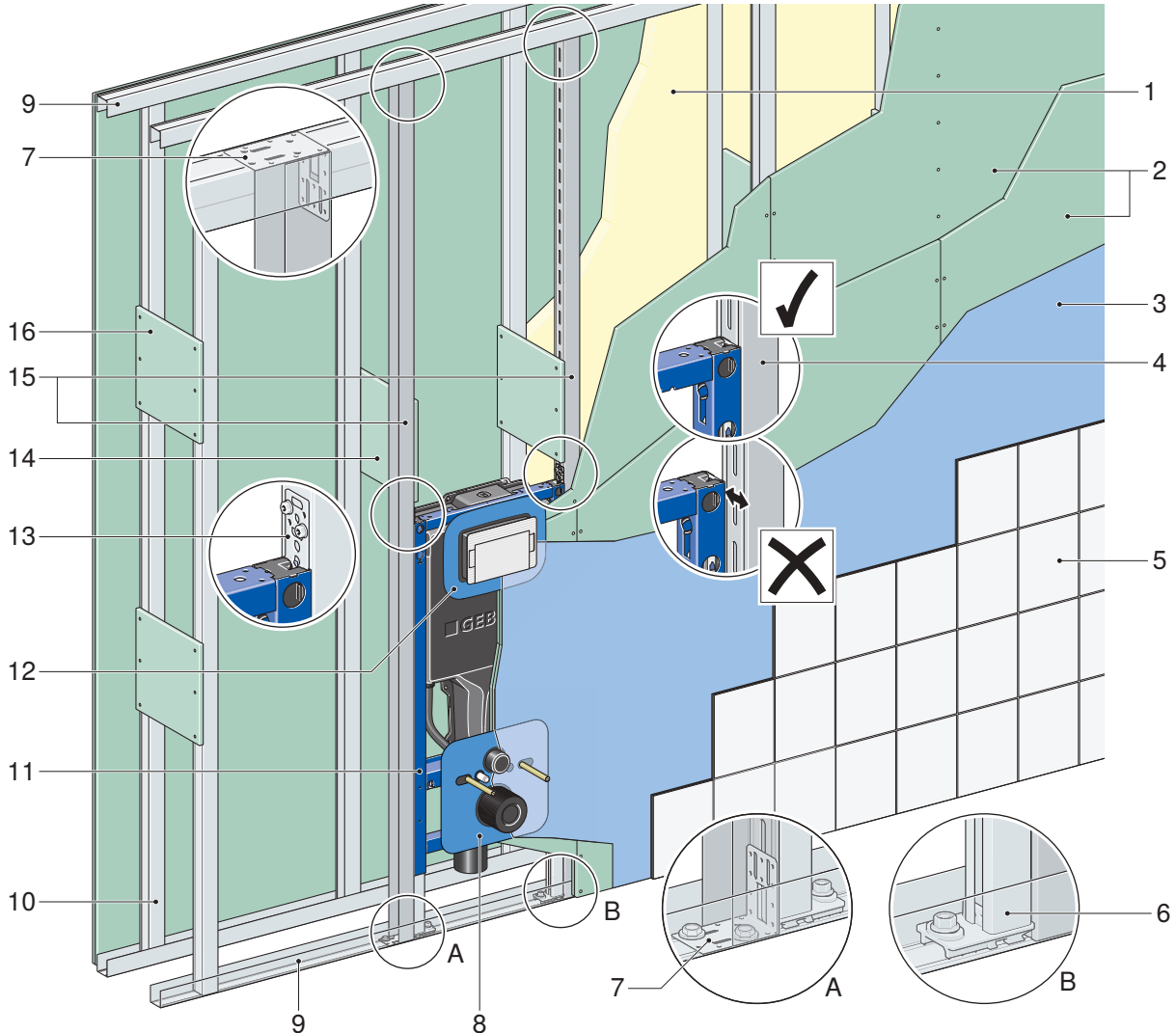
Metallirankainen seinä on kevyt väliseinä, jonka alusrakenne koostuu metallisista CW-, UW- ja UA-profiileista. CW- ja UA-profiilit asetetaan pystysuoraan UW-profiileihin. UA-profiilit ovat vahvistettuja profiileja. Ne kiinnitetään lattia- ja sisäkattoprofiiliin erityisten kulmien avulla voimien siirtämiseksi lattiaan ja kattoon.

Profiili	Yleiset mitat ¹⁾ [mm]	Käyttö
 UW-profiili	50 x 40 x 0,6 75 x 40 x 0,6 100 x 40 x 0,6	Lattia- ja sisäkattoprofiili rakennuksen runkoon kiinnitystä varten, myös pystysuorille seinäkiinnityksille.
 CW-profiili	50 x 50 x 0,6 75 x 50 x 0,6 100 x 50 x 0,6	Käytettäväksi pystysuoraan UW-lattiaprofiilin ja UW-sisäkattoprofiilin väliin pystytettäväksi tolppaksi.
 CW-profiili ja puuvahviste	50 x 50 x 0,6 75 x 50 x 0,6	Puurangalla vahvistettu CW-profiili suurten kannateltavien kuormien tukemiseen. Käyttö pystysuoraan UW-lattiaprofiilin ja UW-sisäkattoprofiilin väliin pystytettävänä tolppana. Asennus kovia kuormia vaativien asennuselementtien (esim. WC, bidee) oikealle ja vasemmalle puolelle.
 UA-profiili	50 x 40 x 2,0 75 x 40 x 2,0 100 x 40 x 2,0	Vahvistettu profiili suurten kannateltavien kuormien tukemiseen. Käyttö pystysuoraan UW-lattiaprofiilin ja UW-sisäkattoprofiilin väliin pystytettävänä tolppana. Asennus kovia kuormia vaativien asennuselementtien (esim. WC, bidee) oikealle ja vasemmalle puolelle. Yhteys lattia- ja sisäkattoprofiiliin UA-profiilille tarkoitettujen kulmarautojen avulla.

1) Yleiset mitat voivat vaihdella valmistajasta ja kohdemaasta riippuen

2.1.1 Tuplarankaseinä, vahvistettu UA-profiileilla

Täyskorkeassa tuplarankaseinässä (esim. Knauf W116) on kaksinkertainen CW- ja UW-profiileista koostuva rakenne, ja se on vahvistettu tarvittaessa UA-profiileilla. Etu- ja takaprofiilit liitetään toisiinsa jäykisteillä, jolloin muodostuu veto- ja puristuslujuudeltaan kestävä rakenne.



Kuva 1: Täyskorkean tuplarankaseinän rakenne

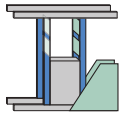
- 1 Eristys
- 2 Kaksikerroksinen levytys
- 3 Vedeneristys
- 4 Asennuselementti samassa tasossa väliseinätolppien etupinnan kanssa
- 5 Laatoitus
- 6 Elementtijalan kiinnitys UW-profiililla lattiaan
- 7 UA-profiilin kiinnittäminen UA-profiilin kulmaraudalla
- 8 Seinä-WC-istuimen läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 9 UW-profiili
- 10 CW-profiili
- 11 Geberit Duofix -elementti seinä-WC-istuimelle, SAWA
- 12 Huoltotunnelin läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 13 Ulosvedettävä kiinnike elementin kiinnittämiseksi pystyprofiiliin
- 14 Jäykiste asennuselementin yläpuolella tuplarankaseinän vakauttamiseen
- 15 UA-profiili
- 16 Tuplarankaseinän jäykiste kevyen väliseinän asennussääntöjen mukaisesti

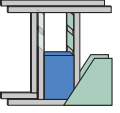


Kaikki ilmoitetut seinärakennetta koskevat vaatimukset ovat minimivaatimuksia.

Seinän vakaudelle asetetaan erilaisia vaatimuksia aina sen mukaan, käytetäänkö sitä kevyenä väliseinänä ilman saniteettikalusteita vai asennusseinänä.

Seinän vakauden takaamiseksi Geberit-asennuselementtien asennuksessa on seinän täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset:

Väliseinä		Pystyprofiili	Seinän vakautus	Seinän maks.korkeus	Levytys
	Ilman ele- mentiä	CW 50 x 50 x 0,6 mm	Jäykiste valmistajan tieto- jen mukaisesti	3 m	2 x 12,5 mm (molemmil- la puolilla)
	  	UA 50 x 40 x 2,0 mm	Kulmarauta UA-profiileille  Jäykiste elementin yläpuo- lella 		
		CW 50 x 50 x 0,6 mm	Jäykiste elementin yläpuo- lella 		

Elementin kiinnitys	Elementin yläpää	Elementin jalka
	Ruuvaa kiinni ulosvedettävällä kiinnikkeellä  Ruuvaa vaihtoehtoisesti ulkoa päin profiilin läpi 	Ruuvaa kiinni lattiaan lattiaprofiilin läpi 



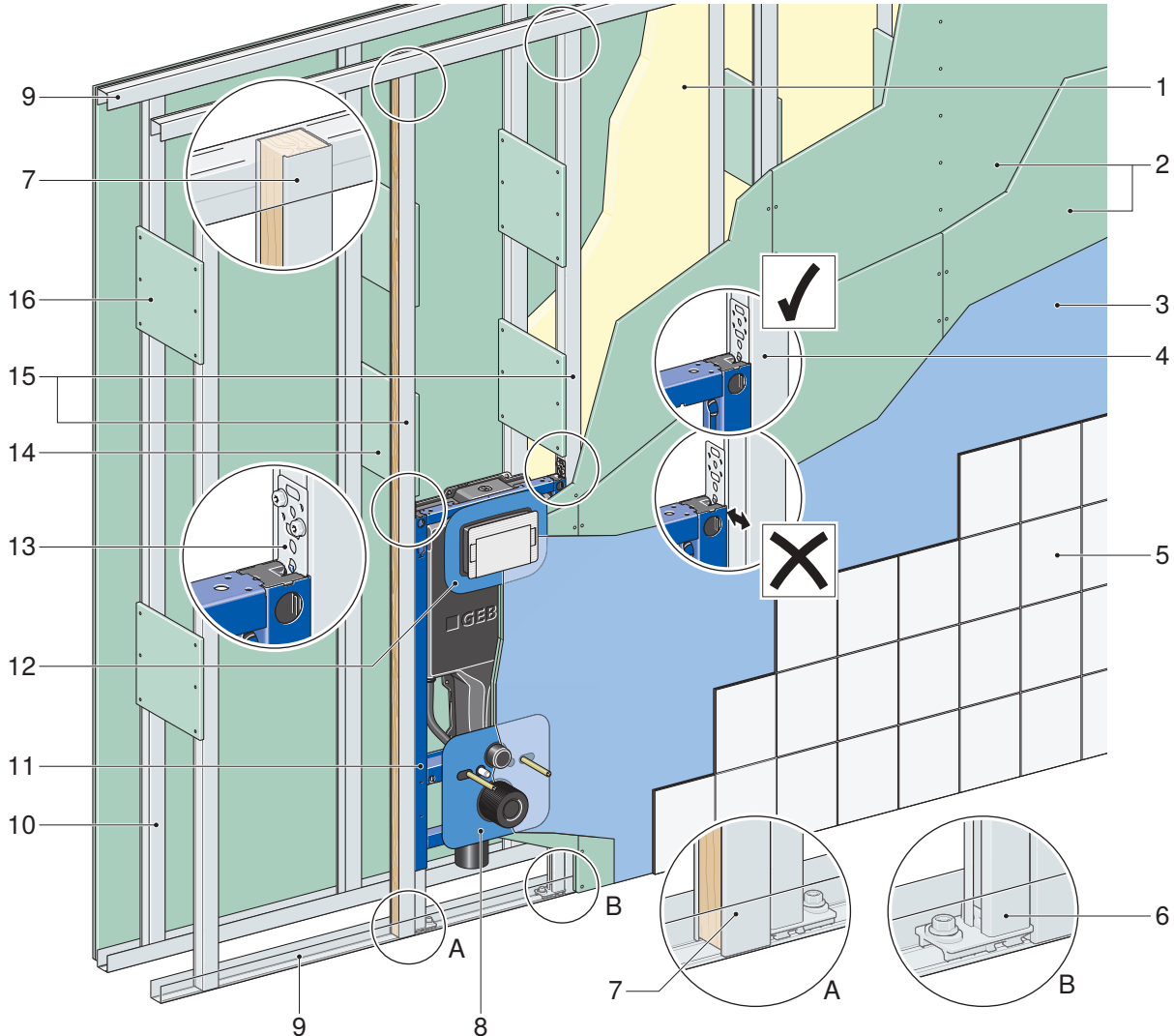
Metallirankaseinä UA-profiileilla ja Geberit Duofix -seinään asennettavien saniteettikalusteiden elementeillä täyttää standardin DIN 18183 vaatimukset, kun seinään kiinnitetään vähemmän kuormittavia saniteettikalusteita, kuten pesualtaita. Seinän staattisen kestävyuden näkökulmasta pesuallaselementit voidaan kiinnittää myös vahvistamattomiin CW-profiileihin.



Jäykistys suoraan elementin yläpuolella voidaan toteuttaa esim. ≥ 30 cm korkeiden kipsilevysuikaleiden avulla.

2.1.2 Tuplarankaseinä, vahvistettu puurankavahvisteisilla CW-profiileilla

Täyskorkeassa tuplarankaseinässä on kaksinkertainen CW- ja UW-profiileista koostuva rakenne, ja se on vahvistettu tarvittaessa puurankavahvisteisilla CW-profiileilla. Etu- ja takaprofiilit liitetään toisiinsa jäykisteillä, jolloin muodostuu veto- ja puristuslujuudeltaan kestävä rakenne.



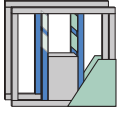
- 1 Eristys
- 2 Kaksikerroksinen levytys
- 3 Vedeneristys
- 4 Asennuselementti samassa tasossa väliseinätolppien etupinnan kanssa
- 5 Laatoitus
- 6 Elementtijalan kiinnitys UW-profiililla lattiaan
- 7 Puurankavahvistettu CW-profiili, asetettuna lattiakiskoon
- 8 Seinä-WC-istuimen läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 9 UW-profiili
- 10 CW-profiili
- 11 Geberit Duofix -elementti seinä-WC-istuimelle, SAWA
- 12 Huoltotunnelin läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 13 Ulosvedettävä kiinnike elementin kiinnittämiseksi pystyprofiiliin
- 14 Jäykiste asennuselementin yläpuolella tuplarankaseinän vakauttamiseen
- 15 Puurankavahvisteinen CW-profiili, kattokiskoon saakka asennettuna
- 16 Tuplarankaseinän jäykiste kevyen väliseinän asennussääntöjen mukaisesti

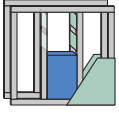


Kaikki ilmoitetut seinärakennetta koskevat vaatimukset ovat minimivaatimuksia.

Seinän vakaudelle asetetaan erilaisia vaatimuksia aina sen mukaan, käytetäänkö sitä kevyenä väliseinä ilman saniteettikalusteita vai asennusseinänä.

Seinän vakauden takaamiseksi Geberit-asennuselementtien asennuksessa on seinän täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset:

Väliseinä	Pystyprofiili	Seinän vakautus	Seinän maks.korkeus	Levytyks
 Ilman elementtiä	CW 50 x 50 x 0,6 mm	Jäykiste valmistajan tietojen mukaisesti	3 m	2 x 12,5 mm (molemmilla puolilla)
 Puurankavahvisteinen CW-profiili 50 x 50 x 0,6 mm		Jäykiste elementin yläpuolella 		
 CW 50 x 50 x 0,6 mm				

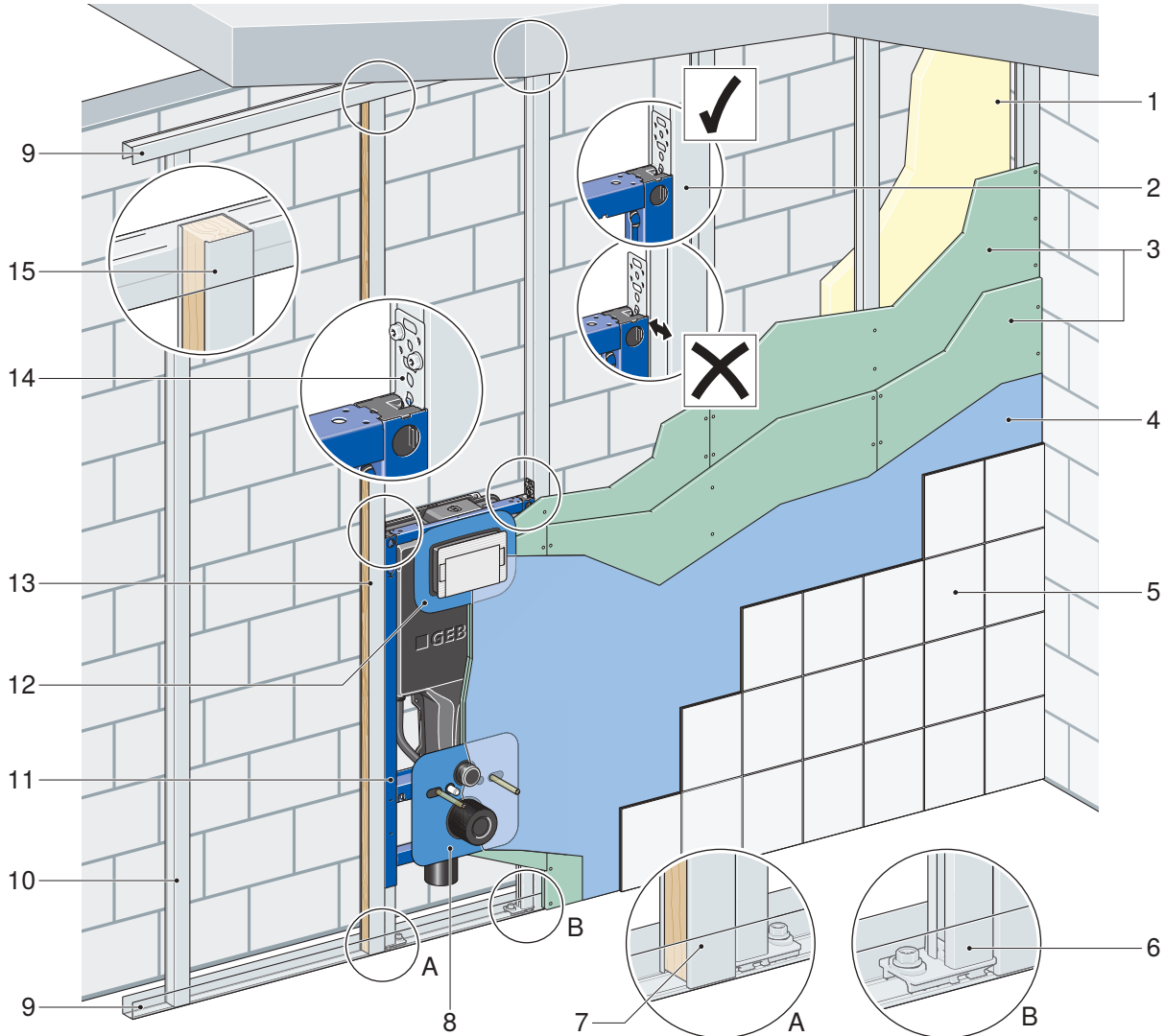
Elementin kiinnitys	Elementin yläpää	Elementin jalka
	Ruuvaa kiinni ulosvedettävällä kiinnikkeellä 	Ruuvaa kiinni lattiaan lattiaprofiiliin läpi 



Jäykistys suoraan elementin yläpuolella voidaan toteuttaa esim. ≥ 30 cm korkeiden kipsilevysuikaleiden avulla.

2.1.3 Metallirankainen asennuseseinä, vahvistettu puurankavahvisteisilla CW-profiileilla

Mikäli asennuselementti asennetaan metallirankaiseen asennuseseinään ilman yhteyttä taustaseinään, on asennuselementin sivuilla olevien profiilien kestävä saniteettikalusteesta niihin kohdistuva kuormitus. Sivuprofiileina seinä-WC:n ja -bideen asennuksessa on tällöin käytettävä CW-profiilien sijaan vahvistettuja, esim. puurankavahvistettuja CW-profiileja.



- 1 Eristys
- 2 Asennuselementti samassa tasossa väliseinätolppien etupinnan kanssa
- 3 Asennuseseinän kaksikerroksinen levytys
- 4 Vedeneristys
- 5 Laatoitus
- 6 Elementtijalan kiinnitys UW-profiililla lattiaan
- 7 Puurankavahvistettu CW-profiili, asetettuna lattiakiskoon
- 8 Seinä-WC-istuimen läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 9 UW-profiili
- 10 CW-profiili
- 11 Geberit Duofix -elementti seinä-WC-istuimelle, SAWA
- 12 Huoltotunnelin läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 13 Puurankavahvisteinen CW-profiili
- 14 Ulosvedettävä kiinnike elementin kiinnittämiseksi pystyprofiiliin
- 15 Puurankavahvisteinen CW-profiili, kattokiskoon saakka asennettuna

Mikäli asennusseinää ei liitetä taustaseinään, taustaseinän ominaisuuksilla ei ole minkäänlaista vaikutusta asennusseinän vakauteen. Tässä tapauksessa taustaseinälle ei ole olemassa mitään erityisiä vaatimuksia. Ainoastaan asennusseinälle asetetut vaatimukset on huomioitava.



Kaikki ilmoitetut seinärakennetta koskevat vaatimukset ovat minimivaatimuksia.

Jotta asennusseinän vakaus ilman takaseinäyhteyttä voidaan taata Geberit-asennuselementtien asennuksessa, on asennusseinän täytettävä seuraavat minimivaatimukset:

Asennusseinä	Pystyprofiili	Seinän vakautus	Seinän maks.korkeus	Levytys
	Ilman elementtiä CW 75 x 50 x 0,6 mm	—	4 m	2 x 12,5 mm
	Puurankavahvisteinen CW-profiili 75 x 50 x 0,6 mm			
	CW 75 x 50 x 0,6 mm			

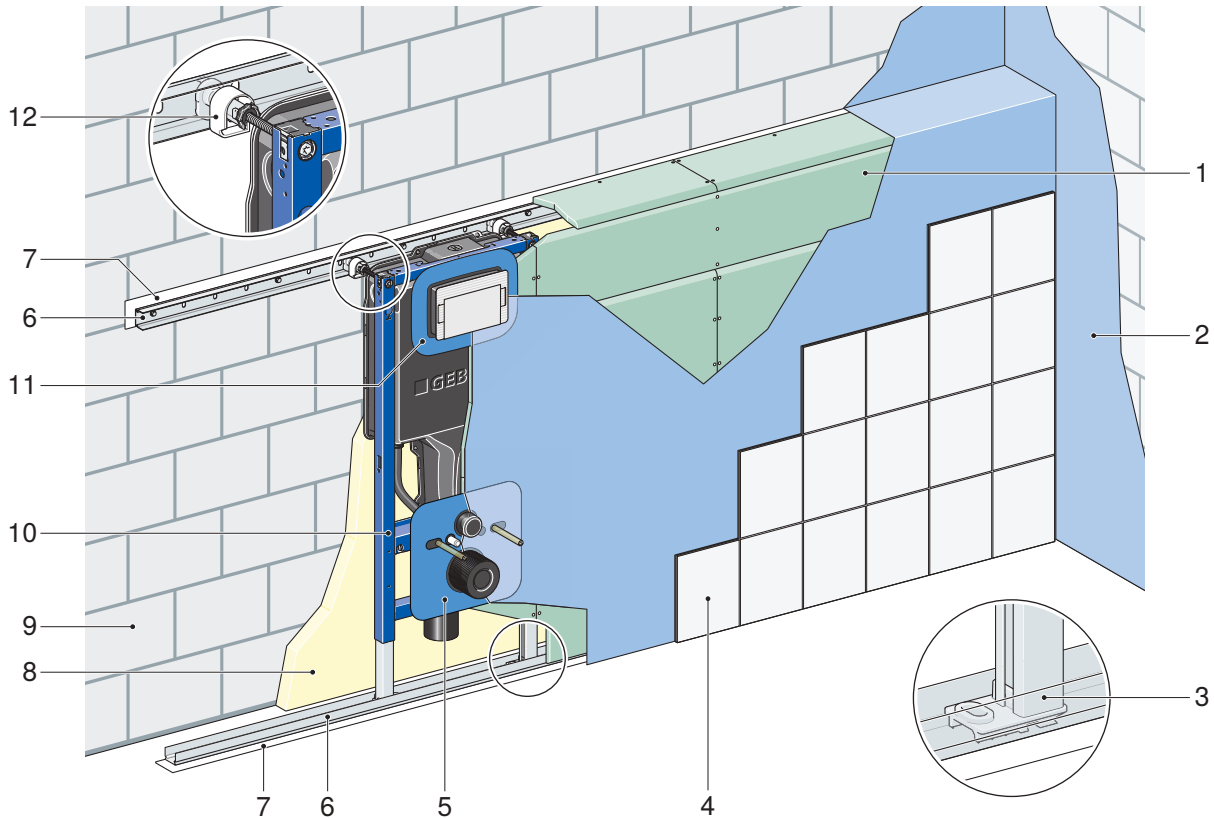
— Muita vakautustoimenpiteitä ei tarvita

Elementin kiinnitys	Elementin yläpää	Elementin jalka
	Ruuvaa kiinni ulosvedettävällä kiinnikkeellä 	Ruuvaa kiinni lattian lattiakiskoon

2.2 GEBERIT DUOFIX -ASENNUSJÄRJESTELMÄ

2.2.1 Duofix-järjestelmä, puolikorkea, massiivisen taustaseinän edessä

Geberit Duofix -järjestelmä soveltuu puolikorkeaksi, taustaseinään kiinnitetyksi asennusseinäksi.



- 1 Asennusseinän yksikerroksinen levytys Geberit Duofix -paneeleilla
- 2 Vedeneristys
- 3 Elementtijalka, Geberit Duofix -järjestelmäkiskoon lukittuneena
- 4 Laatoitus
- 5 Seinä-WC-istuimen läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 6 Geberit Duofix -järjestelmäkisko
- 7 Geberit Duofix -äänieristysnauha
- 8 Eristys
- 9 Massiiviseinä
- 10 Geberit Duofix -elementti seinä-WC-istuimelle, SAWA
- 11 Huoltotunnelin läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 12 Geberit Duofix -seinäankkuri yksittäiseen ja järjestelmäasennukseen

Taustaseinän on kestettävä asennusseinästä siihen kohdistuvat voimat. Muuratussa tai betonisessa taustaseinässä ne vastaavat voimia, jotka esiintyvät, kun saniteettikalusteet asennetaan suoraan taustaseinään.

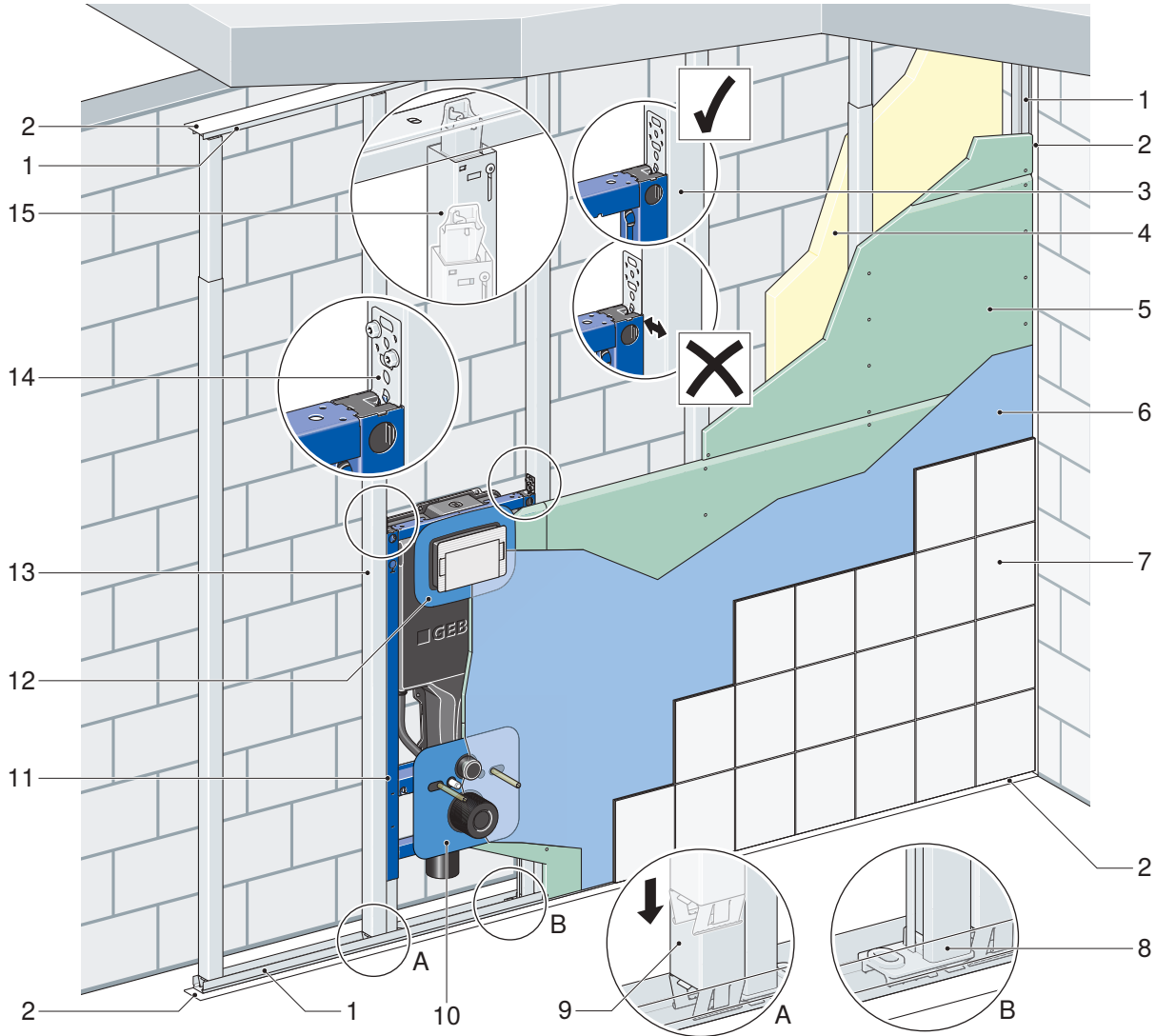
Muurattujen tai betonisten taustaseinien on vastattava seuraavia standardeja:

- Muurattu taustaseinä: EN 1996-1-1 Eurocode 6: Muurattujen rakenteiden suunnittelu - Osa 1-1: Raudoitettuja ja raudoittamattomia muurattuja rakenteita koskevat yleiset säännöt
- Betoninen taustaseinä: DIN 1045-1 Betoni ja teräsbetoni: Mitoitus ja toteutus

2.2.2 Täyskorkea asennuseseinä Duofix-järjestelmällä, ilman yhteyttä taustaseinään

Geberit Duofix -järjestelmä soveltuu täyskorkeaksi asennuseseinäksi ilman yhteyttä taustaseinään.

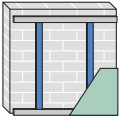
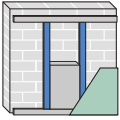
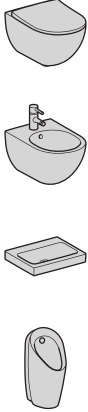
Ilman taustaseinäyhteyttä olevaa asennuseseinää koskevat vastaavat säännöt kuin Geberit Duofix -järjestelmällä valmistettua tuplarankaista väliseinää. Tässä tapauksessa asennuseseinä koostuu ainoastaan yhdestä väliseinärangasta.

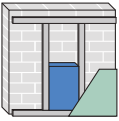


- 1 Geberit Duofix -järjestelmäkisko
- 2 Geberit Duofix -äänieristysnauha
- 3 Asennuselementti samassa tasossa väliseinätolppien etupinnan kanssa
- 4 Eristys
- 5 Asennuseseinän yksikerroksinen levytys Geberit Duofix -paneeleilla
- 6 Vedeneristys
- 7 Laatoitus
- 8 Elementtijalka, Geberit Duofix -järjestelmäkiskoon lukittuneena
- 9 Geberit Duofix -tolppa, järjestelmäkiskoon kiinnittyneenä
- 10 Seinä-WC-istuimen läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 11 Geberit Duofix -elementti seinä-WC-istuimelle, SAWA
- 12 Huoltotunnelin läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 13 Geberit Duofix -tolpat, täyskorkeat
- 14 Ulosvedettävä kiinnike elementin kiinnittämiseksi tolppaan
- 15 Geberit Duofix -tolpan kiinnitys Duofix-järjestelmäkiskoon ilman työkaluja

Mikäli asennusseinää ei liitetä taustaseinään, taustaseinän ominaisuuksilla ei ole minkäänlaista vaikutusta asennusseinän vakauteen. Tässä tapauksessa taustaseinälle ei ole olemassa mitään erityisiä vaatimuksia. Ainoastaan asennusseinälle asetetut vaatimukset on huomioitava.

Geberit Duofix -asennusseinää ilman taustaseinäyhteyttä koskevat seuraavat Geberit-minimivaatimukset:

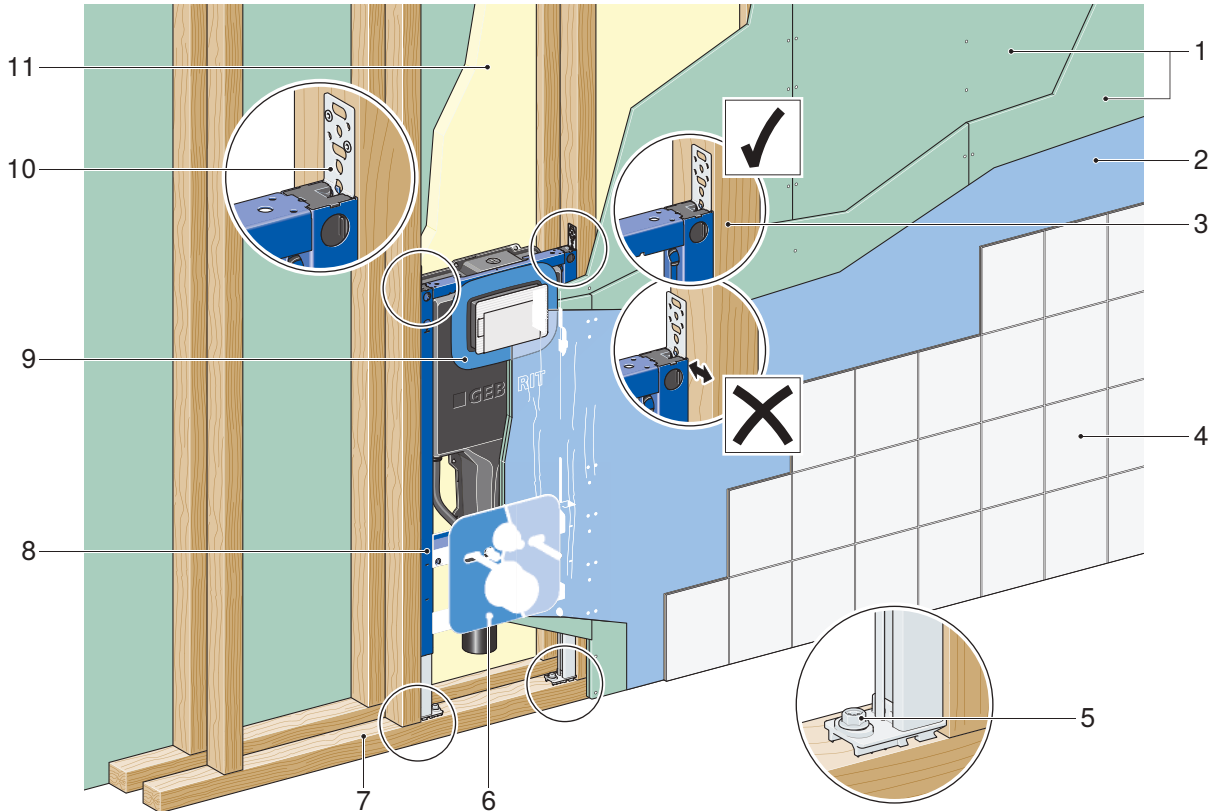
Asennusseinä	Kantava rakenne	Seinän vakautus	Seinän maks.korkeus	Levytys
	Ilman elementtiä			
	 • Geberit Duofix -tolpat, täyskorkeat • Geberit Duofix -järjestelmäkiskot sisäkatto-, lattia- ja seinäkiinnitykseen	• Täyskorkean järjestelmätolpan etäisyys ≤ 55 cm • Järjestelmäkiskojen kiinnitysväli rakennuksen runkoon 50 cm (massiivirakenne)	4 m	Vaakasuoraan Duofix-paneelilla 2000 x 600 x 18 mm

Elementin kiinnitys	Elementin yläpää	Elementin jalka
	Ruuvaa kiinni ulosvedettävällä kiinnikkeellä 	Kiinnitä Duofix-järjestelmäkiskoon 

2.3 PUURANKAINEN SEINÄ

2.3.1 Puurankainen väliseinä

Puurankaiset seinät soveltuvat asennusseiniksi. Jotta puurankaisen seinän vakaus olisi taattua asennuselementtien asennuksessa, on seinärakenteelle asetettu minimivaatimukset.



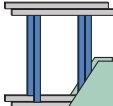
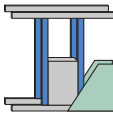
- 1 Kaksikerroksinen levytys
- 2 Vedeneristys
- 3 Asennuselementti samassa tasossa väliseinätolppien etupinnan kanssa
- 4 Laatoitus
- 5 Elementtijalan kiinnitys alajuoksuun
- 6 Seinä-WC-istuimen läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 7 Alajuoksu
- 8 Geberit Duofix -elementti seinä-WC-istuimelle, SAWA
- 9 Huoltotunnelin läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 10 Ulosvedettävä kiinnike elementin kiinnittämiseksi puutolppaan
- 11 Eristys

Seinän vakaudelle asetetaan erilaisia vaatimuksia aina sen mukaan, käytetäänkö sitä kevyenä väliseinänä ilman saniteettikalusteita vai asennusseinänä.



Kaikki ilmoitetut seinärakennetta koskevat vaatimukset ovat minimivaatimuksia.

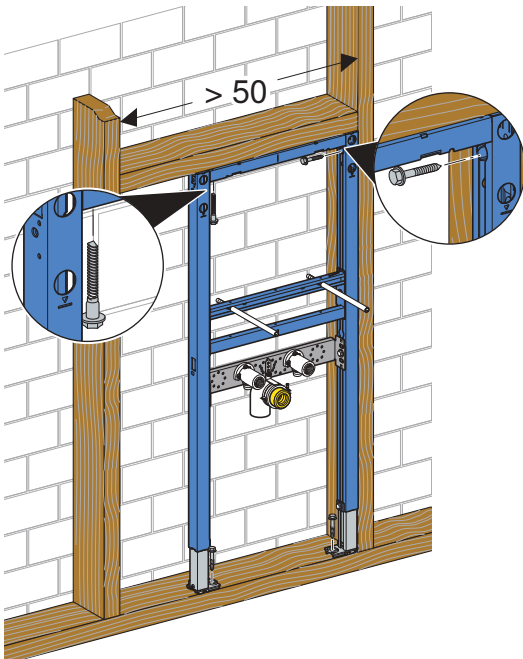
Seinän vakauden takaamiseksi Geberit-asennuselementtien asennuksessa on väliseinän täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset:

Väliseinä		Pystyprofiili	Seinän vakautus	Seinän maks.korkeus	Levytys
	Ilman ele- menttiä	60 x 80 mm	Valmistajan tietojen mukaisesti		18 mm (molemmilla puo- lilla) tai 2 x 12,5 mm (molemmil- la puolilla)
		60 x 80 mm	Valmistajan tietojen mu- kaisesti	Valmistajan tietojen mukaisesti	
	  	60 x 80 mm	Vaakapalkki, kun tolppa- väli ≥ 50 cm 		

Elementin kiinnitys	Elementin yläpää	Elementin jalka
	Ruuvaa kiinni ulosvedettävällä kiinnikkeellä 	Ruuvaa kiinni alajuoksuun 

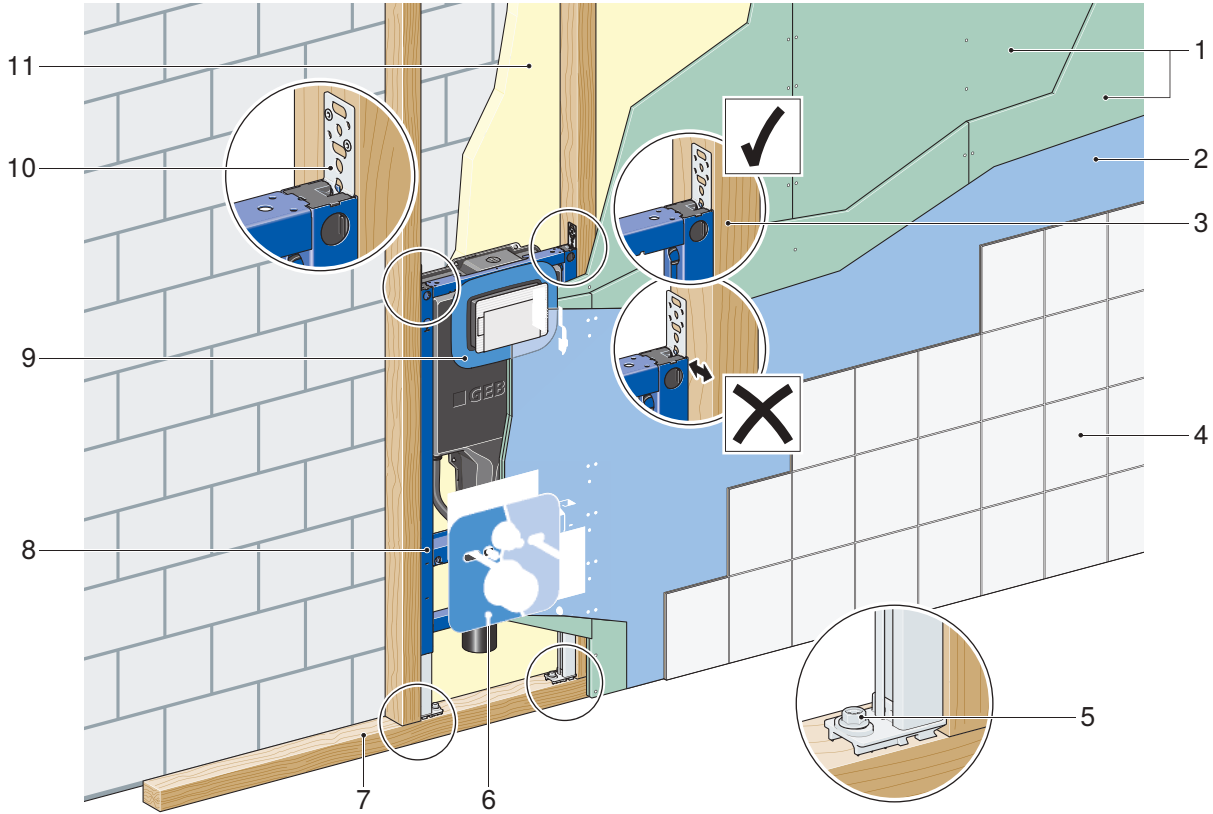


Mikäli tolppaväli on yli 50 cm, on suoraan asennuselementin yläpuolelle asennettava vaakapalkki. Asennuselementin kiinnitys tapahtuu asennettuun vaakapalkkiin kahdella kiinnityspisteellä.



2.3.2 Täyskorkea puurankainen asennusseinä, ilman taustaseinäyhteyttä

Puurankaiset seinät soveltuvat täyskorkeaksi asennusseinäksi ilman taustaseinäyhteyttä. Jotta puurankaisen seinän vakaus olisi taattua asennuselementtien asennuksessa, on seinärakenteelle asetettu minimivaatimukset.



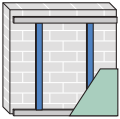
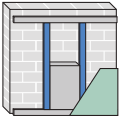
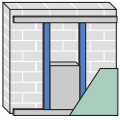
- 1 Asennusseinän kaksikerroksinen levytys
- 2 Vedeneristys
- 3 Asennuselementti samassa tasossa väliseinätolppien etupinnan kanssa
- 4 Laatoitus
- 5 Elementtijalan kiinnitys alajuoksuun
- 6 Seinä-WC-istuimen läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 7 Alajuoksu
- 8 Geberit Duofix -elementti seinä-WC-istuimelle, SAWA
- 9 Huoltotunnelin läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 10 Ulosvedettävä kiinnike elementin kiinnittämiseksi puutolppaan
- 11 Eristys

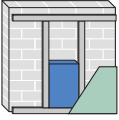
Mikäli asennusseinää ei liitetä taustaseinään, taustaseinän ominaisuuksilla ei ole minkäänlaista vaikutusta asennusseinän vakauteen. Tässä tapauksessa taustaseinälle ei ole olemassa mitään erityisiä vaatimuksia. Ainoastaan asennusseinälle asetetut vaatimukset on huomioitava.



Kaikki ilmoitetut seinärakennetta koskevat vaatimukset ovat minimivaatimuksia.

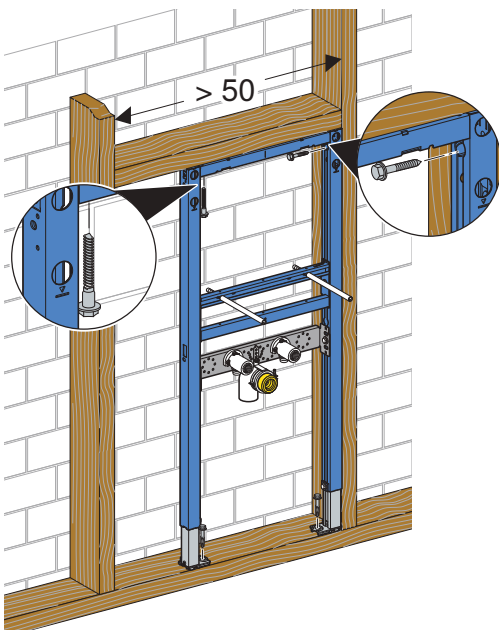
Puurankaista asennusseinää ilman taustaseinäyhteyttä koskevat seuraavat Geberit-minimivaatimukset:

Väliseinä	Pystyprofiili	Seinän vakautus	Seinän maks.korkeus	Levytys
 Ilman elementtiä	60 x 80 mm	Valmistajan tietojen mukaisesti	Valmistajan tietojen mukaisesti	18 mm tai 2 x 12,5 mm
	60 x 80 mm	Valmistajan tietojen mukaisesti		
	60 x 80 mm	Vaakapalkki, kun tolppaväli ≥ 50 cm 	Valmistajan tietojen mukaisesti	18 mm tai 2 x 12,5 mm

Elementin kiinnitys	Elementin yläpää	Elementin jalka
	Ruuvaa kiinni ulosvedettävällä kiinnikkeellä 	Ruuvaa kiinni alajuoksuun 

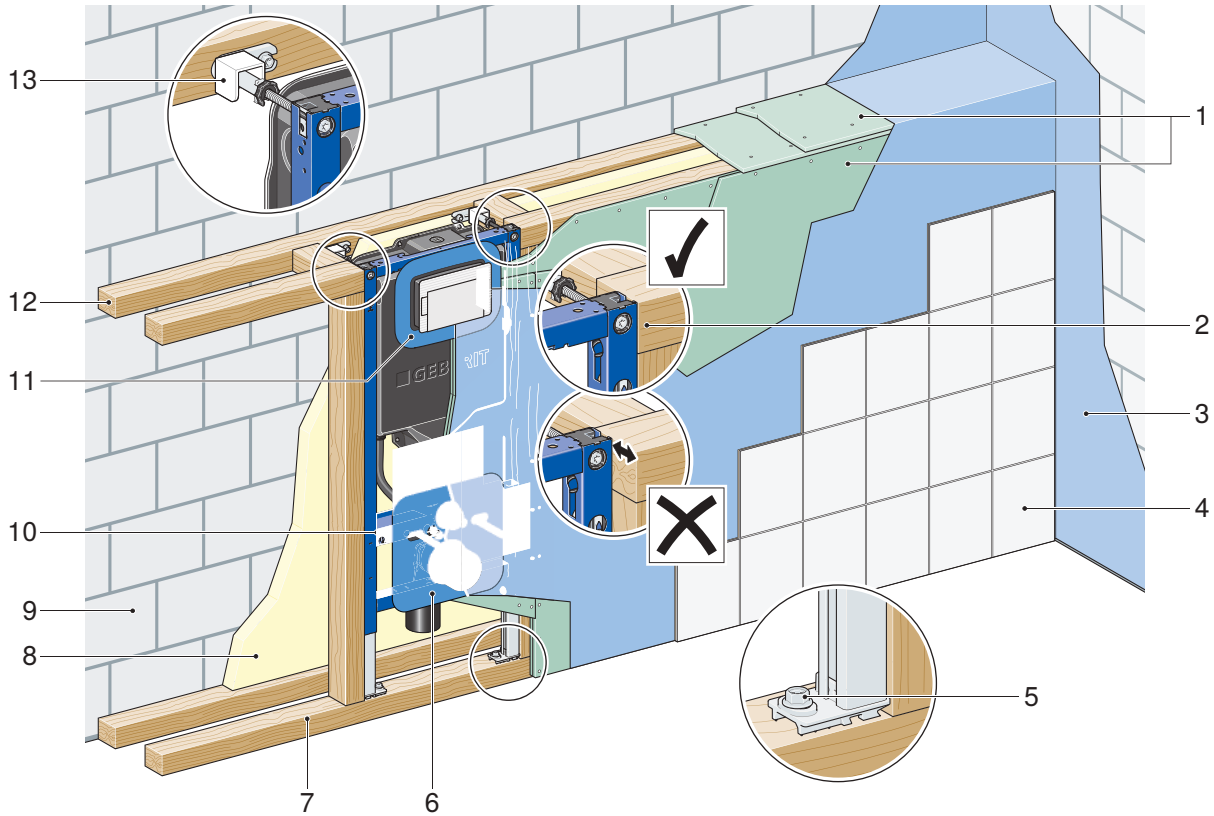


Mikäli tolppaväli on yli 50 cm, on suoraan asennuselementin yläpuolelle asennettava vaakapalkki. Asennuselementin kiinnitys tapahtuu asennettuun vaakapalkkiin kahdella kiinnityspisteellä.



2.3.3 Puolikorkea puurankainen asennusseinä, taustaseinäyhteydellä

Puurankaiset seinät soveltuvat puolikorkeaksi taustaseinään kiinnitetyksi asennusseinäksi. Jotta puurankaisen seinän vakaus olisi taattua asennuselementtien asennuksessa, on seinärakenteelle asetettu minimivaatimukset.



- 1 Asennusseinän kaksikerroksinen levytys
- 2 Asennuselementti samassa tasossa väliseinätolppien etupinnan kanssa
- 3 Vedeneristys
- 4 Laatoitus
- 5 Elementtijalan kiinnitys alajuoksuun
- 6 Seinä-WC-istuimen läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 7 Alajuoksu
- 8 Eristys
- 9 Massiiviseinä
- 10 Geberit Duofix -elementti seinä-WC-istuimelle, SAWA
- 11 Huoltotunnelin läpivientilaippa. Sisältyy Geberit Duofix SAWA -toimitukseen
- 12 Taustapuolen puutolppa
- 13 Elementin kiinnitys Geberit Duofix -seinäankkurilla yksittäisasennusta varten

Taustaseinän on kestettävä asennusseinästä siihen kohdistuvat voimat. Muuratussa tai betonisessa taustaseinässä ne vastaavat voimia, jotka esiintyvät, kun saniteettikalusteet asennetaan suoraan taustaseinään.

Muurattujen tai betonisten taustaseinien on vastattava seuraavia standardeja:

- Muurattu taustaseinä: EN 1996-1-1 Eurocode 6: Muurattujen rakenteiden suunnittelu - Osa 1-1: Raudoitettuja ja raudoittamattomia muurattuja rakenteita koskevat yleiset säännöt
- Betoninen taustaseinä: DIN 1045-1 Betoni ja teräsbetoni: Mitoitus ja toteutus

Geberit Oy

Lumijälki 2

FI-01740 Vantaa

Puh. +358 (0)10 662 302 – Asiakaspalvelu

Puh. +358 (0)10 662 304 – Tekninen tuki

www.geberit.fi