

Testa veids	Standarts/ Documents	Prasība	Rezultāts	Piezīmes
<b>Sniega barjera (LE)</b>				
Statiskais tests	SS 831367:1992	Sniega barjerai jāiztur 1,5 kN punktu slodze un 5 kN / m slodze slīpuma virzienā.	Sniega barjera ORIMA tiek pārbaudīta ar maksimāli pieļaujamo jumta stiprinājumu attālumu 1,2 m. Pārbaudes slodze 6 kN / 1,2 m. Deformācija zem slodzes maks. 20 mm. Deformācija pēc slodzes atlaišanas max 5 mm.	
Dinamiskais tests	EN 516:2006	Sniega barjerai un to stiprinājumiem jābūt izturīgiem pret dinamisku slodzi 100 kg no 2,5 m brīva kritiena.	Sniega barjerai jāiztur kritiena masu	Dinamiskā pārbaude tiek veikta Zviedrijā pārdotajiem produktiem.
Dizains, izmēri, dokumentācija	SS 831335:2014	Projektēšana, izmēri un dokumentācija saskaņā ar Zviedrijas sniega barjeras standartu SS 831367	Projektēšana un dokumentācija atbilst SS 831367 prasībām.	
Izturība pret koroziju	SS 831335:2014	Sniega barjerām un to stiprinājumiem jāatbilst C3 korozijas klasei 15 gadus un ilgāk, saskaņā ar SS-EN ISO 12944-2, saglabājot tās funkciju. Stiprinājumi, kas ir iebūvēti vai slēgti, ir jāatbilst C4 korozijas klasei 15 gadus un ilgāk, saskaņā ar SS-EN ISO 12944-2, saglabājot tās funkciju.	Rūpnīcā krāsotas Orima sniega barjeras vienmēr atbilst kā minimums C4 korozijas klasei.	
<b>Sniega barjera (VLE)</b>				

Statiskais tests	SS 831367	Sniega barjerai jāiztur 1,5 kN punktu slodze un 5 kN / m slodze slīpuma virzienā.	Sniega barjera ORIMA tiek pārbaudīta ar maksimāli pieļaujamo jumta stiprinājumu attālumu 1,2 m. Pārbaudes slodze 6 kN / 1,2 m. Deformācija zem slodzes maks. 20 mm. Deformācija pēc slodzes atlaišanas max 5 mm.	
Dinamiskais tests	EN 516:2006	Sniega barjerai un to stiprinājumiem jābūt izturīgiem pret dinamisku slodzi 100 kg no 2,5 m brīva kritiena.	Sniega barjerai jāiztur kritiena masu	pārbaude tiek veikta Zviedrijā pārdotajiem produktiem.
Dizains, izmēri, dokumentācija	SS 831367	Projektēšana, izmēri un dokumentācija saskaņā ar Zviedrijas sniega barjeras standartu SS 831367	Projektēšana un dokumentācija atbilst SS 831367 prasībām.	
Izturība pret koroziju	SS 831367	Sniega barjerām un to stiprinājumiem jāatbilst C3 korozijas klasei 15 gadus un ilgāk, saskaņā ar SS-EN ISO 12944-2, saglabājot tās funkciju. Stiprinājumi, kas ir iebūvēti vai slēgti, ir jāatbilst C4 korozijas klasei 15 gadus un ilgāk, saskaņā ar SS-EN ISO 12944-2, saglabājot tās funkciju.	Rūpnīcā krāsotas Orima sniega barjeras vienmēr atbilst kā minimums C4 korozijas klase.	
<b>Jumta laipas/tiltiņi (KS C1)</b>				
<b>Klase 1: Iekārtas, pie kurām nedrīkst stiprināt individuālajos aizsardzības līdzekļiem pret kritienu no augstuma</b>				

Statiskais tests	EN 516:2006	<p>Paraugus testē, kad tie ir piestiprināti pie simulatīvas nesošās jumta konstrukcijas katrā no šīm pozīcijām:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zemākajā jumta slīpumā</li> <li>2. Augstākajā jumta slīpumā</li> <li>3. Centrā starp stiprinājumiem vai visvājākajā pozīcijā.</li> </ol> <p>Vertikālā punkta slodze (100x100 mm) ar 1,5 kN uz jumta laipas un perforētās laipas virsmas vertikālā novirze nedrīkst pārsniegt 1/100 no laiduma (Orima gadījumā tas ir 12 mm). Maksimālā deformācija nedrīkst pārsniegt 15 mm. Pēc tam testa slodzi vēl uz minūti palielina līdz 1,5 kN x 1,7 = 2,6 kN. Pie maksimālās slodzes 2,6 kN testa paraugi nedrīkst saplīst un stiprinājumu sistēmas nedrīkst deformēties vairāk kā 5 mm.</p>	Pie 2,6 kN slodzes testa paraugi nedrīkst saplīst un stiprinājumu maksimālā deformācija ir 5 mm.	Katru testu veic trīs reizes ar atšķirīgu testa paraugu. Katram paraugam jāiztur tests.
Dizains, izmēri, dokumentācija	EN 516:2006	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums saskaņā ar EN 516: 2006	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums atbilst EN 516: 2006 prasībām	
Izturība pret koroziju	EN 516:2006	Izturībai pret koroziju jābūt vismaz līdzvērtīgai karsti cinkota tērauda izturībai ar aizsargkārtu saskaņā ar EN ISO 1461.	Orima vispirms cinkots (20 µm Zn) un tad pulverkrāsots (vismaz 60 µm), tērauds ir līdzvērtīgs karsti cinkotam tēraudam.	
<b>Jumta laipas/tiltiņi (KS C2)</b> <b>Klase 2: Iekārtas, pie kurām drīkst stiprināt individuālajos aizsardzības līdzekļus pret kritienu no augstuma</b>				

Statiskais tests	EN 516:2006	<p>Paraugus testē, kad tie ir piestiprināti pie simulatīvas nesošās jumta konstrukcijas katrā no šīm pozīcijām:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zemākajā jumta slīpumā</li> <li>2. Augstākajā jumta slīpumā</li> <li>3. Centrā starp stiprinājumiem vai visvājākajā pozīcijā.</li> </ol> <p>Vertikālā punkta slodze (100x100 mm) ar 1,5 kN uz jumta laipas un perforētās laipas virsmas vertikālā novirze nedrīkst pārsniegt 1/100 no laiduma (Orima gadījumā tas ir 12 mm). Maksimālā deformācija nedrīkst pārsniegt 15 mm. Pēc tam testa slodzi vēl uz minūti palielina līdz <math>1,5 \text{ kN} \times 1,7 = 2,6 \text{ kN}</math>. Pie maksimālās slodzes 2,6 kN testa paraugi nedrīkst saplīst un stiprinājumu sistēmas nedrīkst deformēties vairāk kā 5 mm.</p>	Pie punkta slodzes ar 1,5 kN max deformācija 12 mm. Pie 2,6 kN slodzes testa paraugi nedrīkst saplīst un stiprinājumu maksimālā deformācija ir 5 mm.	Katru testu veic trīs reizes ar atšķirīgu testa paraugu. Katram paraugam jāiztur tests.
Dinamiskais tests	EN 516:2006	Jumta laipai un to stiprinājumiem jābūt izturīgiem pret dinamisku slodzi 100 kg no 2,5 m brīva kritiena.	Jumta laipai jāiztur kritiena masu	
Vilces tests	EN 516:2006	Jāiztur 10 kN statiskas vilkšanas slodze lietošanas virzienā	Testa paraugi nedrīkst salūzt	
Dizains, izmēri, dokumentācija	EN 516:2006	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums saskaņā ar EN 516: 2006	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums atbilst EN 516: 2006 prasībām	

Izturība pret koroziju	EN 516:2006	Izturībai pret koroziju jābūt vismaz līdzvērtīgai karsti cinkota tērauda izturībai ar aizsargkārtu saskaņā ar EN ISO 1461.	Orima vispirms cinkots (20 µm Zn) un tad pulverkrāsots (vismaz 60 µm), tērauds ir līdzvērtīgs karsti cinkotam tēraudam.	
<b>Sienas kāpnes (AS)</b>				
Statiskais tests, iekļaujot stiprinājuma sistēmu	SS 831340:1999	Sienas kāpnes piestiprina pie nesošās sienas konstrukcijas ar maksimālo atļauto attālumu starp sienas stiprinājumiem. Pārbaudes slodzi 3,9 kN (2,6 kN / 2 m) piemērojot kāpnēm horizontālā virzienā.	Pie 3,9 kN slodzes maksimālā elastīgā deformācija ir 15 mm. Deformācija pēc slodzes atlaišanas max 2 mm.	
Statiskais tests pakāpieni	SS 831340:1999	Pakāpienam piemēro 2,6 kN slodzi	Pie 2,6 kN slodzes maksimālā elastīgā deformācija ir 7 mm. Deformācija pēc slodzes max 2 mm.	
Statiskais tests, atbalsti	SS 831340:1999	Slodze 0,75 kN tiek piemērota jebkurā vietā pie kāpnēm	Pie 0,75 kN slodzes maksimālā novirze nedrīkst pārsniegt desmito daļu attāluma no sienas.	
Statiskais tests pakāpieni	EN 12951:2004	Testa slodze 1,5 kN (100x100 mm) tiek vertikāli piemērots 1 minūti kāpņu pakāpiena vājākā vietā- vidū. Pēc tam testa slodzi vēl vienu minūti palielina līdz $1,5 \text{ kN} \times 1,7 = 2,6 \text{ kN}$ .	Pie 1,5 kN slodzes pakāpiena maksimālā elastīgā deformācija ir 5 mm. Pie maksimālās testa slodzes 2,6 kN testa paraugi nedrīkst salūzt.	
Statiskais tests, atbalsti	EN 12951:2004	Testa slodzi 1,5 kN (100x100 mm) vertikāli pieliek pie kāpnēm laiduma vidū uz viena pakāpiena atbalsta uz vienu minūti, lai izmērītu deformāciju. Tad testa slodzi vēl vienu minūti palielina līdz $1,5 \text{ kN} \times 1,7 = 2,6 \text{ kN}$ .	Pie 1,5 kN slodzes maksimālā elastīgā deformācija ir 10 mm. Pie maksimālās testa slodzes 2,6 kN testa paraugi nedrīkst salūzt	

Statiskais tests, iekļaujot stiprinājuma sistēmu	RT 85-11132 (Somijas nacionālā būvniecības instrukcija)	Sienas kāpnes piestiprina pie nesošās sienas konstrukcijas ar maksimālo atļauto attālumu starp sienas stiprinājumiem. Pārbaudes slodzi 3,9 kN (2,6 kN / 2 m) piemērojot kāpnēm horizontālā virzienā.	Kāpnes nedrīkst salūzt pie testa slodzes 3,9 kN.	
Statiskais tests, iekļaujot stiprinājuma sistēmu	RT 85-11132 (Somijas nacionālā būvniecības instrukcija)	Sienas kāpnes piestiprina pie nesošās sienas konstrukcijas ar dubultu daudzumu sienas stiprinājumu. Pārbaudes slodzi 13 kN (2,6 kN / 2 m) piemērojot kāpnēm horizontālā virzienā.	Kāpnes nedrīkst salūzt pie testa slodzes 13 kN.	
Dinamiskais tests	EN 12951:2004	Sienas kāpnēm un to stiprinājumiem jābūt izturīgiem pret dinamisku slodzi 100 kg no 2,5 m brīva kritiena.	Sienas kāpnēm jāiztur kritiena masu	
Dinamiskais tests kopā ar vertikālo drošības sliedi	EN 12951:2004, EN 353-1:2014	Sienas kāpnēm + vertikālai drošības slidei un to stiprinājumiem jābūt izturīgiem pret dinamisku slodzi 100 kg no 2,5 m brīva kritiena.	Sienas kāpnēm jāiztur kritiena masu	
Dizains, izmēri, dokumentācija, marķējumi	EN 12951:2004, SS 831340:1999, RT 85-11132	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums saskaņā ar EN 12951: 2004, SS 831340: 1999 un RT 85-11132	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums atbilst EN 12951: 2004, SS 831340: 1999 un RT 85-11132 prasībām	
Izturība pret koroziju	EN ISO 12944-6	Sienas kāpnēm jāatbilst C3 korozijas klasei, vidēja	Rūpnīcā krāsotas Orima sienas kāpnes vienmēr ir minimums C4, vidējās korozijas klase.	
<b>Jumta kāpnes (AS C1)</b>				
<b>1. klase: Iekārtas, kuras nedrīkst izmantot kā stiprinājuma punktus individuālajiem aizsardzības līdzekļiem pret kritienu no augstuma</b>				
Statiskais tests, pakāpieni	EN 12951:2004	Testa slodze 1,5 kN (100x100 mm) tiek vertikāli piemērota 1 minūti kāpņu pakāpiena vājākā vietā- vidū. Pēc tam testa slodzi vēl vienu minūti palielina līdz $1,5 \text{ kN} \times 1,7 = 2,6 \text{ kN}$ .	Pie 1,5 kN slodzes pakāpiena maksimālā elastīgā deformācija ir 5 mm. Pie maksimālās testa slodzes 2,6 kN testa paraugi nedrīkst salūzt.	

Statiskais tests, atbalsti	EN 12951:2004	Testa slodzi 1,5 kN (100x100 mm) vertikāli pieliek pie kāpnēm laiduma vidū uz viena pakāpiena atbalsta uz vienu minūti, lai izmērītu deformāciju. Tad testa slodzi vēl vienu minūti palielina līdz $1,5 \text{ kN} \times 1,7 = 2,6 \text{ kN}$ .	Pie 1,5 kN slodzes maksimālā elastīgā deformācija ir 10 mm. Pie maksimālās testa slodzes 2,6 kN testa paraugi nedrīkst salūzt	Katru testu veic trīs reizes ar atšķirīgu testa paraugu. Katrs paraugs iztur testu.
Statiskais tests, iekļaujot stiprinājuma sistēmu	EN 12951:2004	Jumta kāpnes piestiprina pie nesošās jumta konstrukcijas ar vislielāko jumta slīpumu (maksimālā slodze). Testa slodzi 1,5 kN pieliek jumta slīpuma virzienā.	Kāpņu novirze nedrīkst pārsniegt 10 mm, ja testa slodze ir 1,5 kN. Testa paraugs nedrīkst saplīst pie testa maksimālās slodzes 2,6 kN.	
Vērpes tests	EN 12951:2004	Pakāpiena viduspunktā ar 100 mm platu griezes momentu (M) pieliek 50 Nm slodzi. Ar iespīlēšanas ierīci. Griezes momentu pārmaiņus pielieto 10 reizes pulksteņrādītāja virzienā un 10 reizes pretēji pulksteņrādītāja virzienam katru 10 sekundes.	Testa laikā savienojumā starp kāpnes vaigu un pakāpienu (pozīcija, kur iestiprināts pakāpiens) nedrīkst būt relatīva kustība.	
Dizains, izmēri, dokumentācija, marķējumi	EN 12951:2004	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums saskaņā ar EN 12951: 2004.	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums atbilst EN 12951: 2004 prasībām	
Izturība pret koroziju	EN 12951:2004	Izturībai pret koroziju jābūt vismaz līdzvērtīgai karsti cinkota tērauda ar aizsargkārtu izturībai, saskaņā ar EN ISO 1461.	Orima vispirms cinkots (20 $\mu\text{m}$ Zn) un tad pulverkrāsots (vismaz 60 $\mu\text{m}$ ), tērauds ir līdzvērtīgs karsti cinkotam tēraudam.	
<b>Jumta kāpnes (AS C2)</b>				
<b>2. klase: Iekārtas, kuras var izmantot kā stiprinājumus individuālajiem aizsardzības līdzekļiem pret kritienu no augstuma</b>				

Statiskais tests, pakāpieni	EN 12951:2004	Testa slodze 1,5 kN (100x100 mm) tiek vertikāli piemērota 1 minūti kāpņu pakāpiena vājākā vietā- vidū. Pēc tam testa slodzi vēl vienu minūti palielina līdz $1,5 \text{ kN} \times 1,7 = 2,6 \text{ kN}$ .	Pie 1,5 kN slodzes pakāpiena maksimālā elastīgā deformācija ir 5 mm. Pie maksimālās testa slodzes 2,6 kN testa paraugi nedrīkst salūzt.	Katru testu veic trīs reizes ar atšķirīgu testa paraugu. Katrs paraugs iztur testu.
Statiskais tests, atbalsti	EN 12951:2004	Testa slodzi 1,5 kN (100x100 mm) vertikāli pieliek pie kāpnēm laiduma vidū uz viena pakāpiena atbalsta uz vienu minūti, lai izmēritu deformāciju. Tad testa slodzi vēl vienu minūti palielina līdz $1,5 \text{ kN} \times 1,7 = 2,6 \text{ kN}$ .	Pie 1,5 kN slodzes maksimālā elastīgā deformācija ir 10 mm. Pie maksimālās testa slodzes 2,6 kN testa paraugi nedrīkst salūzt	
Statiskais tests, iekļaujot stiprinājuma sistēmu	EN 12951:2004	Jumta kāpnes piestiprina pie nesošās jumta konstrukcijas ar vislielāko jumta slīpumu (maksimālā slodze). Testa slodzi 1,5 kN pieliek jumta slīpuma virzienā.	Kāpņu novirze nedrīkst pārsniegt 10 mm, ja testa slodze ir 1,5 kN. Testa paraugs nedrīkst saplīst pie testa maksimālās slodzes 2,6 kN.	
Vērpes tests	EN 12951:2004	Pakāpiena viduspunktā ar 100 mm platu griezes momentu (M) pieliek 50 Nm slodzi. Ar iespīlēšanas ierīci. Griezes momentu pārmaiņus pielieto 10 reizes pulksteņrādītāja virzienā un 10 reizes pretēji pulksteņrādītāja virzienam katru 10 sekundes.	Testa laikā savienojumā starp kāpnes vaigu un pakāpienu (pozīcija, kur iestiprināts pakāpiens) nedrīkst būt relatīva kustība.	
Dinamiskais tests	EN 12951:2004	Jumta kāpnēm un to stiprinājumiem jābūt izturīgiem pret dinamisku slodzi 100 kg no 2,5 m brīva kritiena.	Jumta kāpnēm jāiztur kritiena masu	
Dizains, izmēri, dokumentācija, marķējumi	EN 12951:2004	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums saskaņā ar EN 12951: 2004.	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums atbilst EN 12951: 2004 prasībām	



Izturība pret koroziju	EN 12951:2004	Izturībai pret koroziju jābūt vismaz līdzvērtīgai karsti cinkota tērauda ar aizsargkārtu izturībai, saskaņā ar EN ISO 1461.	Orima vispirms cinkots (20 µm Zn) un tad pulverkrāsots (vismaz 60 µm), tērauds ir līdzvērtīgs karsti cinkotam tēraudam.	
<b>Horizontālās drošības sliedes sistēma</b>				
Statiskā deformācija	EN795:2012 (tips D)	Statisko testa slodzi 0,7 kN pieliek ekspluatācijas virzienā vienu minūti.	Pēc testa slodzes nav pieļaujama pastāvīga deformācija.	
Statiskais tests	EN795:2012 (tips D)	Statiskais tests ar slodzi 12 kN tiek veikts vairākos horizontālās sliedes punktos, katrā punktā 3 minūtes. Atkārtotot testu visos virzienos, slodzi izmantot dažādās sliedes vietās, piem. sliedes vidusdaļā, pie sliedes stiprinājuma, sliedes savienojuma vietā, pie sliedes gala un ar maksimāli pieļaujamo attālumu (leņķī).	Horizontālās sliedes sistēmai, ieskaitot slīdošo stiprinājumu jānotur 12 kN slodze.	
Dinamiskais tests	EN795:2012 (tips D)	Horizontālai sliedes sistēmai, ieskaitot slīdošo stiprinājumu, jāspēj izturēt dinamisko testu ar vismaz 9 kN kritiena ierobežošanas maksimālo slodzi. Izmantojot 100 kg svaru, nosaka brīvā kritiena attālumu, kas nepieciešams 9 kN kritiena apturēšanas slodzes radīšanai (ar Orima sliedi 3,0-3,5 m). Dinamiskos izturības testus veic tajās pašās vietās, kas aprakstītas statistiskajiem testiem.	Testa masa nedrīkst nokrist zemē	
Dizains, izmēri, dokumentācija, marķējumi	EN795:2012 (tips D)	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums saskaņā ar EN795: 2012 (D tips).	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums atbilst EN795: 2012 (D tips) prasībām.	

Izturība pret koroziju	EN795:2012 (tips D)	Visas metāla daļas uz 24 stundām apsmidzina ar neitrālu sāli saskaņā ar testu EN ISO 9227. Žāvē 60 minūtes 20 ° C temperatūrā. Procedūru veic divas reizes.	Pamatmateriālā nedrīkst būt korozijas	
<b>Vertikālās sliedes drošības sistēma</b>				
Statiskais tests	EN 353-1:2014	Statiskos testus veic ar maksimāli atļauto diapazonu. Viens tests sliedes vidū, kurai ir savienojumi un viens bez savienojumiem	Vertikālai drošības sliedei ieskaitot sliedes kritiena ierobežotājus un slīdošo stiprinājumu jāpieliek 12 kN slodze	
Dinamiskā bloķēšanas pārbaude	EN 353-1:2014	Dinamiskos bloķēšanas testus veic pie maksimāli pieļaujamā attāluma starp sliedes stiprinājumiem pie kāpnēm, sliedes vidusdaļā. Visus testus veic ar minimālo (40 kg) un maksimālo (160 kg) slodzi. Pēc kritiena bloķēšanas attālums nedrīkst pārsniegt 500 mm un nobīdes attālums nekustīgās masas kritiena testā nedrīkst pārsniegt 1000 mm. Dinamiskās bloķēšanas testi ir: 1. Noturība pret aukstumu tests (zema gaisa temperatūra) 2. Minimālā attālumā no sliedes kritiena tests 3. Tests kritienā nost no sliedes 4. Tests kritienā uz sāniem	Katrā kritiena situācijā kritiena ierobežotāja bloķēšanas attālumam jābūt mazākam par 500 mm, un nekustīgās masas (lietotāja) apturēšanas attālumam jābūt mazākam par 1000 mm	
Dinamiskais veiktspējas tests	EN 353-1:2014	Dinamiskās veiktspējas testus veic pie maksimāli pieļaujamā attāluma starp sliedes stiprinājumiem pie kāpnēm, sliedes vidusdaļā ar 100 kg testa slodzi. Testa masas maksimālā slodze nedrīkst pārsniegt 6 kN.	Kritiena gadījumā dinamiskā maksimālā slodze lietotājam nedrīkst pārsniegt 6 kN	

Dizains, izmēri, dokumentācija, marķējumi	EN 353-1:2014	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums saskaņā ar EN 353-1: 2014.	Konstrukcija, izmēri, dokumentācija un marķējums atbilst EN 353-1: 2014 prasībām.	
Izturība pret koroziju	EN 353-1:2014	Visas metāla daļas uz 24 stundām apsmidzina ar neitrālu sāli saskaņā ar testu EN ISO 9227. Žāvē 60 minūtes 20 ° C temperatūrā. Procedūru veic divas reizes.	Pamatmateriālā nedrīkst būt korozijas	