

Rammestillas

Utstedt til/Produsent**SLV Group sp. z o.o.**

Cieśle 1G, PO-56-400 Oleśnica, Poland

Produksjonssted**Nova-Tech sp. z o.o.**, Sulnowo 53B, PO-86-100 Świecie, Poland**Leverandør**

Nova-Tech sp. z o.o., Sulnowo 53B, PO-86-100 Świecie, Poland

Global Stillas AS, Nedre Rælingsveg 433, 2008 Fjerdingby, Norge

Produktnavn

SLV-73 (Ram1)

Produktbeskrivelse

I henhold til side 2-7 i dette sertifikat. Teknisk dokumentasjon i henhold til underlag til RISE, nr. P123160.

Sertifisering

RISE bekrefter at produktene som sertifikatet omfatter er kontrollert og er i samsvar med kravene i Arbeidstilsynets forskrift om konstruksjon, utforming og fremstilling av arbeidsutstyr og kjemikalier (produsentforskriften), utgave 19 juni 2020 nr. 1272, § 4-1 til 4-4., RISEs sertifiseringsregler SPCR 064 datert 2023-07-06 og NS-EN 12810-1:2003 med tilhørende standarder.

Evaluerte systemkonfigurasjoner

Belastningsklasse 2-3 (1,5 - 2,0 kN/m²), med forutsetninger i henhold til produktbeskrivelsen.

Merking

Produktene skal merkes med varig og synlig merking f.eks. ved preging i henhold til nedenstående: Skal på hver hovedkomponent merkes med NT og med produksjonår (2 sifre) i henhold til NT yy. I tillegg er det også montert klistremerker som inneholder sertifikatutsteder RISE og sertifikatnummer C901184.

Gyldighetstid

Sertifikatet gjelder høyst til og med 2034-10-06. Gyldigheten av dette sertifikatet kan verifiseres på RISE-nettstedet.

Annet

RISE utfører en årlig inspeksjon av sertifiserte stillaskomponenter i henhold til avsnitt 5 i SPCR 064. Sertifikatet var opprinnelig utstedt 2024-10-06.



Martin Tillander

Sertifikat C901184 | utgave 1 | 2024-10-06

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certification

Box 857, SE-50115 Borås, Sweden

☎ +46 10 516 50 00 | certifiering@ri.se | www.ri.se

P123160

Dette sertifikatet tilhører RISE og kan bare reproduseres i sin helhet, med mindre RISE tidligere har skriftlig godkjent noe annet.

Produktbeskrivelse for RAM 1 rammestillas

Utforming

RAM 1 rammestillas består av rammer, vertikaldiagonaler, plattformer, rekkverk, konsoller m.m. i henhold til nedenstående komponentliste. Atkomst består av trapper montert ved ekstra rammer inntil stillaset. Komponenter fremgår av nedenstående liste.

Stillaset kan bygges med forskjellige kombinasjoner av lengde og høyde.

Komponent	Mål [m]	Artikkelnummer
Stålramme	2,00, 1,50, 1,00, 0,66	NT-R 2,0, -1,5, -1,0, -0,5
Enderamme		NT-RK 1,0
Enkelt rekkverk	3,07, -2,57, -2,07, -1,57, -1,09, -0,73	NT-BA 3,07, -2,57, -2,07, -1,57, -1,09, -0,73
Enderekkverk	0,73	NT-BK
Diagonal, H=2,00 m	3,07, 2,57, 2,07	NT-Z 3,07, -2,57, -2,07
Stålpattform, B=0,32 m	3,07, 2,57, 2,07, 1,57, 1,09, 0,73	NT-D 3,0, -2,5, -2,0, -1,5, -1,0, -0,7
Plattform med luke og stige alu-finner	3,07, 2,57	NT-PK 3,07, -2,57
Aluminiumplattform med luke og stige	3,07, 2,57	NT-PKAL 3,07, -2,57
Plattform alu-finner	3,07, 2,57, 2,07	NT-PR 3,07, -2,57, -2,07
Aluminiumplattform	3,07, 2,57, 2,07	NT-PRAL 3,07, -2,57, -2,07
Trapp Aluminium	3,07, 2,57	AT-L-3,07, -2,57
Innvendig rekkverk aluminium til trapp	3,07, 2,57	NT-BWSAL 3,07, -2,57
Utvendig rekkverk aluminium til trapp	3,07, 2,57	NT-BZSAL 3,07, -2,57
Stålpattform til trapp	3,07, 2,57	NT-PSC 3,07, -2,57
Fotlist	3,07, 2,57, 2,07, 1,57, 1,09, 0,73	NT-BR 3,07, -2,57, -2,07, -1,57, -1,09, -0,73
Fotlist side	0,73	NT-BRK 0,73
Rekkverkstolpe, 1 m		NT-SL 1,0
Rekkverkstøtte L	1,00, 2,00	NT-RL 1,0, -2,0
Traverse 0,73	0,73	NT-T 0,73
Konsoll utvendig	0,36	NT-KZ 0,36
Konsoll innvendig	0,33	NT-KW 0,33
Konsoll	0,73	NT-KZ 0,73
Drager, stål	5,24, 6,24	NT-DK 5,24, -6,24
Fotspindel	0,4, 0,6, 0,8	NT-PS 0,4, -0,6, -0,8
Veggfeste	1,2, 0,6, 0,5, 0,4, 0,3	NT-KA 120, -060, -050, -040, -030
Stålrør	6,00, 5,00, 4,00, 3,00, 2,00, 1,50, 1,00	NT-RPR 6,0, -5,0, -4,0, -3,0, -2,0, -1,5, -1,0

Annet tilbehør: Splint, øyeskrue, skrue for koblingsbolt, plugg, dekkplanke stål, konsoll for dekkplanke, avstandsstykke, avstandsrør

Dimensjoner

Komponent	Dimensjoner [mm]	Materiale
Stålramme - spir - øvre tverrbjelke - nedre tverrbjelke - spirtopp	Ø 48,3×2,7 (alt.2,9) U-profil 53×49×2,5 40×20×2 Ø 38×2,7	Stål
Diagonal	Ø 42,4×2,0	Stål
Enkelt rekkverk	Ø 33,7×2,3	Stål
Veggfeste	Ø 48,3×3,2	Stål
Fotspindel	Ø 38×8,1	Stål

Evaluerte systemkonfigurasjoner

1. Evaluerte systemkonfigurasjoner fremgår av følgende tabell.

Belastningsklasse	3
Nyttig last [kN/m ²]	2,0
Faglengde [m]	3,07
Fagbredde [m]	0,73
Stillasplan	Stål- og Aluminium-plattformer på alle plan
Bomlagshøyde [m]	2,0
Bygghøyde [m]	
- uten konsoller	24,5
- med konsoll innvendig 0,33 på alle plan ¹⁾	24,5
- med fagverksdrager ²⁾	24,5

Not. Hver enkelt lastbærende komponent må minimum oppfylle kravene til lasteklassen som er definert for systemet i sin helhet, med referanse til tabellen ovenfor.

¹⁾ Utførelse med konsoller, se figur på side 4.

²⁾ Utførelse med Fagverksdrager, se figur på side 5.

2. Ved evalueringen av systemkonfigurasjonene er stillasets maksimale bæreevne bestemt, dvs bæreevnen ved en bygghøyde som er 24,5 m eller høyere, og når stillaset går til brudd. Denne evalueringen gir stenderbelastninger som kan brukes ved forenklete beregninger, se **Vilkår ved bruk punkt 1**.

3. Stillaset er veggforankret i henhold til **Vilkår ved bruk, punkt 7**.

Maksimalt dimensjonerende forankringskraft vinkelrett mot fasaden er 1,5 kN.

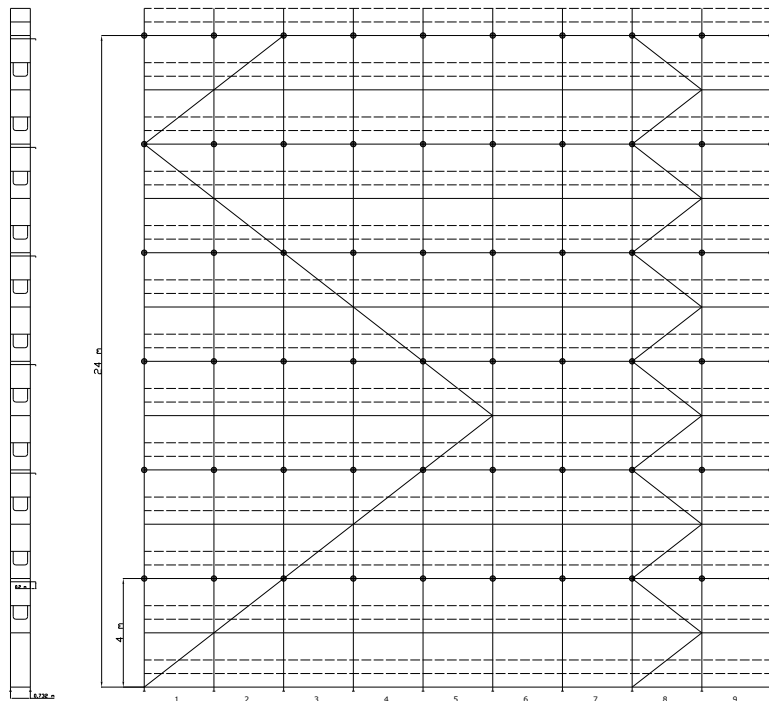
Maksimalt dimensjonerende forankringskrefter i forankringer som kan oppta horisontalkrefter (V-forankring), er 3,8 kN og 4,2 kN parallelt respektive vinkelrett mot fasaden.

4. Maksimalt dimensjonerende belastning på underlag for stillas uten konsoller er 27 kN/spir eller 29 kN/spir med konsoller. For stillas med overliggende bjelke er maksimal dimensjonerende belastning på underlag 32 kN/spir.
5. Beregningene er utført med den forutsetningen at arbeid bare utføres på ett bomlag.
6. Ved sertifiseringen er monterings- og bruksveiledningen "Drifts- og vedlikeholdsdokumentasjon for rammestillas SLV-73" utgåva 3 2024 på norsk gransket.

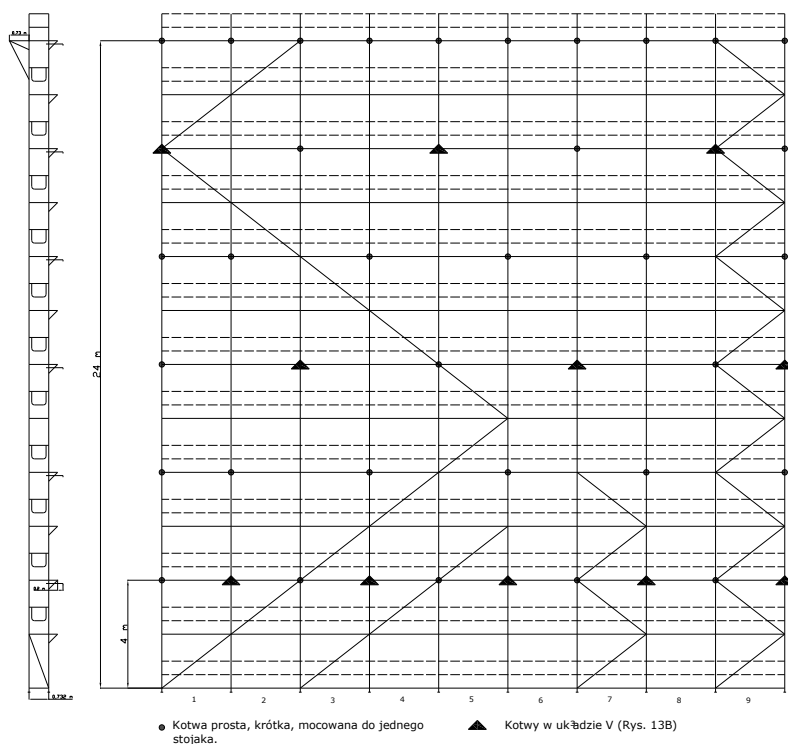
Sertifikat C901184 | utgave 1 | 2024-10-06

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certification

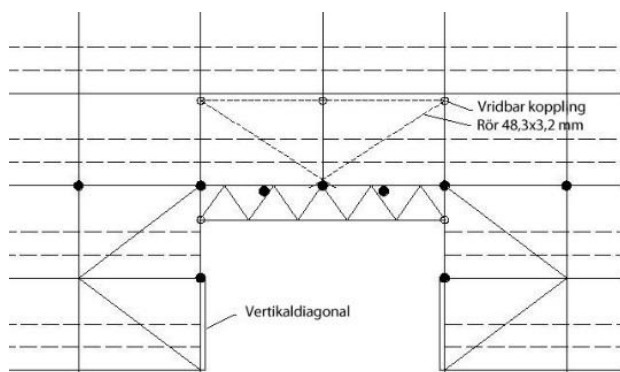
Systemkonfigurasjoner 24 m



Stillas uten konsoller i henhold til tabellen under punkt 1



Stillas med konsoller i henhold til tabellen under punkt 1. Extra vertikaldiagonaler i tverretning i laveste nivå.



Stillas med fagverksdrager i henhold til tabellen under punkt 1. Ekstra veggfester er plassert i 2,5 m høyde ved siden av åpningen samt på 4 m høyde. For andre veggfester i henhold til punkt 3. Extra vertikaldiagonaler plasseres ved siden og over åpningen som vist på bilde over, samt på tvers på bakkenivå.

Vilkår ved bruk

1. Ved forenklet dimensjonering kan det brukes en tillatt spirbelastning i henhold til følgende tabell, forutsatt at andre relevante vilkår nedenfor er oppfylt. Ved forenklet dimensjonering i henhold til partialkoeffisientmetoden oppnås dimensjonerende bæreevne gjennom multiplikasjon av tillatt spirbelastning med 1,5.

	Tillatt spirbelastning [kN]
Uten konsoller	10,1
Med konsoll 0,33 på alle plan	10,1 ^{*)}

^{*)} Refererer til gjennomsnittlig belastning for indre og ytre spir

2. Fri høyde mellom arbeidsplan skal normalt tilsvare høydeklasse H2, noe som innebærer en fri høyde på minst 1,90 m mellom arbeidsplan og tverrbjelke, alternativt mellom arbeidsplan og lengdebjelke ved utvidelse av stillaset med konsoller. Den frie høyden mellom arbeidsplan og eventuell horisontaldiagonal skal være minst 1,90 m uansett høydeklasse.
3. Hvert bom lag skal være forsynt med plattformer. Det nederste bomlaget skal alltid plasseres på laveste mulige nivå.
4. Innplankede bomlag skal forsynes med toleddede rekkverk eller rekkverkrammer og fotlist hvis fallhøyden er to meter eller mer.
5. Vertikale diagonalstag parallelt med fasaden skal minst finnes i hvert 5 fakk og alltid i ytterfakkene.
6. Maksimalt utskrudd lengde på bunnskruen er 0,5 m.
7. Stillaset skal veggforankres på hver 4. høydemeter mot innerspir i tilkobling til knutepunktet mellom spir og tverrbjelke. Den laveste forankringen må plasseres maksimalt ca. 4,8 m over bakken. Forankringer som kan oppta horisontalkrefter, skal brukes ved minst hvert 5. spir i lengderetningen på hvert forankringsnivå.

Ved innkledd stillas og/eller ved høyere høyder enn 24 m kan det oppstå større vindlaster og dermed høyere forankringskrefter.

8. Når det brukes konsoll, skal rommet mellom hovedplan og konsollplan være dekket, normalt med langsgående bjelke, eller på annen måte.
9. Atkomstleddene utgjøres av trapper montert ved to ekstra rammer på utsiden av stillaset med de tiltenkte komponentene. Atkomstledden skal være forsynt med tosidige trappeskiner på utsiden, med toleddede rekkverk i gavler og med en fotskinne i nedre ende. Det øvre planet skal være utstyrt med et kortere rekkverk mot trappene. På ethvert fly uten tilstøtende plattformer, skal hvileplanet suppleres med toleddede rekkverk mot stillaset.
10. Systemuavhengige komponenter, som fagverkbjelker, trapper og rørkoblinger skal være sertifiserte.

Monterings- og bruksveiledning

Monterings- og bruksveiledningen på norsk skal følge med produktet ved omsetning.

Anvendelse

Sertifikatet gjelder for produkt med produsent i henhold til sertifikatet og med materiale, dimensjoner og utførelse som stemmer overens med det sertifiserte eksemplaret.

Dersom stillaset bygges med innblanding av komponenter fra andre produsenter, så skal det gjøres særskilt vurdering og beregning av stillaset etter §17 i Forskrift om utførelse av arbeid, ettersom dette da ikke er standard byggemåte i henhold til produktets monteringsveiledning.

Sertifikatet skal følge med produktet ved omsetning.

Bæreevne komponenter

Plattformer

For plattformer gjelder følgende belastningsklasser og tillatte laster.

Plattform	Bredde [mm]	Lengde [mm]	Tillatt belastning [kN/m ²]	Belastnings- klasse
Plattform alu-finner	610	≤3070	2,0	3
Aluminiumplattform	610	≤3070	2,0	3
Stålplattform	320	≤1570	6,0	6
		2070	4,5	5
		2570	3,0	4
		3070	2,0	3

Konsoller

Ved bruk av konsoller gjelder følgende belastningsklasser.

Konsoll	Bredde [mm]	Belastningsklasse ved faglengde 3,07 m
Konsoll utvendig	0,33	3
Konsoll innvendig	0,36	3
Konsoll med vertikal støtte diagonal	0,73	4
Konsoll uten vertikal støtte diagonal	0,73	3

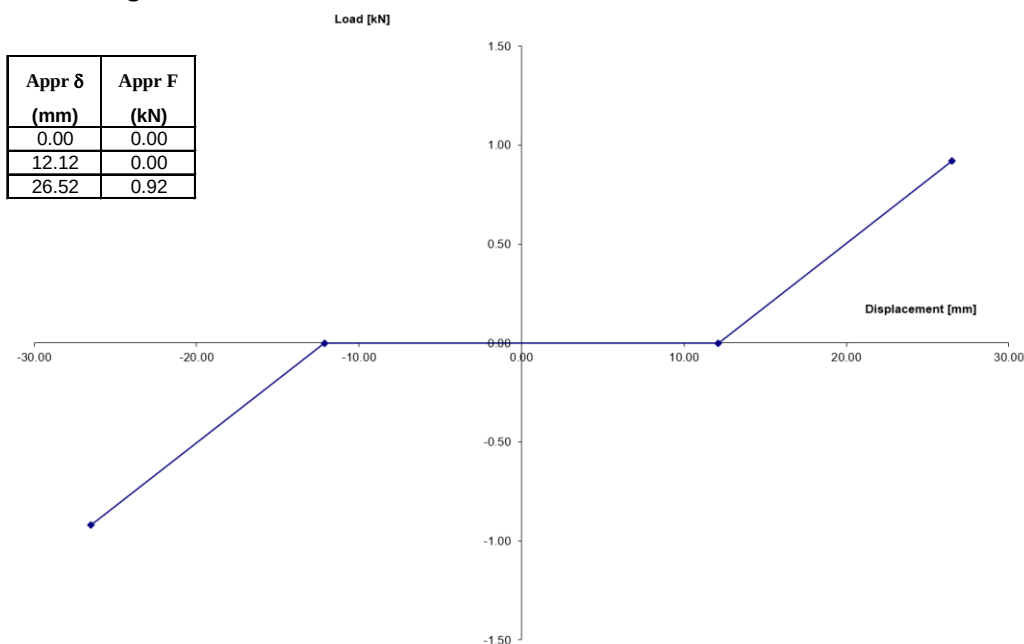
Sertifikat C901184 | utgave 1 | 2024-10-06

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certification

Inngangsverdier ved dimensjonering

Følgende verdier mottatt fra komponentprøvinger kan brukes som inngangsverdier ved dimensjonering av stillasets bæreevne i henhold til NS-EN 12811-1. Alle angitte verdier er dimensjonerende verdier, R_d .

Vertikaldiagonal – Stivhetsforbindelse



Diagrammet viser stivhetsforbindelsen for diagonalen i dens retning.

For inngangsverdier for horisontal rotationsstivhet bestemt av inkluderte plattformer i stillassystemet, henvises til "Construction and Mining Equipment Research Laboratory rapport 12826 MR" levert av sertifikat innehaveren.