



CERTIFIKAT

TYPKONTROLLINTYG

Nr 14 46 01

Pleltac ställning SL70-Alu, SL70 och SL100

Innehavare/Tillverkare

ALTRAD pleltac assco GmbH, Postfach 5242, DE-58829 Plettenberg, Tyskland

Leverantör

AP-ställningsprodukter AB, Marieholmsgatan 126C, 41502 Göteborg

Produktnamn

Pleltac ställning SL70 Alu, SL70 Alu-Stål, SL70 Stål och SL100.

Produktbeskrivning

Enligt bilaga till detta certifikat. Teknisk dokumentation enligt underlag till SP nr P906620.

Kravspecifikation

Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 1990:12 Ställningar, 6 § (SPs certifieringsregler SPCR 064), SS-EN 12810-1.

Tillåten belastning

SL70-Alu: Lastklass 3 (2,0 kN/m²); SL70 Stål: Lastklass 3 (2,0 kN/m²); samt SL100: Lastklass 4 – 6 (3,0 – 6,0 kN/m²). Förutsättningar enligt bilaga.

Märkning

Ställningens huvudkomponenter såsom ramar, bottenskruvar, plattformar, diagonaler, räcken, konsoler, trappor, balkar etc. skall vara varaktigt märkta med $\bar{U}$, 29, kod för tillverkningsställe samt tillverkningsår (2 siffror).

Giltighetstid

Typkontrollintyget gäller längst till och med den 12 mars 2024

Övrigt

Detta typkontrollintyg ersätter intyg med samma nummer daterat 12 april 2013 och utfärdades ursprungligen den 12 april 1999, då även publicerat med nr 218202.

Borås den 12 mars 2014

**SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut
Certifiering**

Lennart Månsson
Chef Certifiering


Gunnar Söderlind
Certifieringsingenjör



1002
EN 45 011



Typkontrollintyg utfärdat av ackrediterat certifieringsorgan

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress	Tfn / Fax	Org.nummer	E-post / Internet
SP	010-516 50 00	556464-6874	info@sp.se
Box 857	033-13 55 02		www.sp.se
501 15 Borås			

Ackrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta typkontrollintyg får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkännt annat



Bilaga till
CERTIFIKAT/TYPKONTROLLINTYG

Nr 14 46 01
daterat den 12 mars 2014

Produktbeskrivning för SL70/SL100 fasadställningar

Utformning

Ställningssystemet är uppbyggt av komponenter enligt nedanstående komponentförteckning. Ställningen finns i tre utföranden SL70-Alu, SL70 och SL100. De olika systemen är uppbyggda av aluminium- eller stålramar. Ställningstyperna SL70-Alu och SL70 har ställningsbredden 0,739 m och SL100 ställningsbredden på 1,065 m (centrumavstånd mellan spiror).

Komponent (stål om ej annat anges, alu=aluminium)	Storlekar (m)	Art. nr
Ställningsram SL70-Alu	H=0,50, 1,00, 1,50, 2,00	5FSL7020 03, 02, 01, 00
Ställningsram SL70	H=0,50, 1,00, 1,50, 2,00	5FSL7130 03, 02, 05, 04
Ställningsram SL70 med 4 räckesfästen	H=1,50, 2,00 m	5FSL7130 01, 00
Ställningsram SL100	H=0,50, 1,00, 1,50, 2,00	5FSL1035 03, 02, 01, 00
Ställningsram SL100 med 4 räckesfästen	H=2,00	5FSL1037 01
Ställningsram SL Stål	H=2,00	5FSL703304
Trottoarram SL	B×H=1,50×2,00, 1,80×2,00	5FSL761000, 5FSLN28000
Balustradram SL70	H=2,00	5FSL709500
Gavelram SL	B×H=0,74×1,00, 1,10×1,00	5FSL763500, 119000
L-ram SL	B×H=0,74×1,00, 1,10×1,00	5FSL763500, 119000
Räckesstolpe med sparklisthållare SL	H=1,00	5FSNN12000
Räckesstolpe med sparklisthållare och skarvtapp SL	H=1,00	5FSNN12600
Räckesstolpe utan sparklisthållare SL	H=1,00	5FSNN11000
Ändstopp SL	L=0,41, 0,74, 1,10	5FSL7120 03, 00; 112000
Horisontalräcke SL	L=0,74, 1,10, 1,25, 1,50, 2,00, 2,50, 3,00, 4,00	5FSNN050 06, 05, 08, 00, 01, 02, 03, 04
Dubbelräcke SL	L=1,50, 2,00, 2,50, 3,00	
Diagonalstag SL	L=1,50, 2,00, 2,50, 3,00, 4,00	5FSNN600 03, 02, 01, 00, 06
Tvårdiagonal	L=1,70, 1,94	
Plyfaplattförm SL, B=0,64 m	L=2,50, 3,00	5FSLN560 01, 00
Plyfaplattförm med lucka och stege SL, B=0,64 m	L=2,50, 3,00	5FSLN500 01, 00
Träplank SL, B=0,32 m	t=44 mm: L=0,74, 1,10, 1,50, 2,00, 2,50 t=48 mm: 3,00	5FSLN040 16, 15, 14, 13, 12, 00



1002
EN 45 011



Bilaga till Typkontrollintyg, sida 1(7) Sign av SP:

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Tfn / Fax
010-516 50 00
033-13 55 02

Org.nummer
556464-6874

E-post / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Akrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta typkontrollintyg får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkännt annat



Bilaga till
CERTIFIKAT/TYPKONTROLLINTYG

Nr 14 46 01
daterat den 12 mars 2014

Komponent (stål om ej annat anges, alu=aluminium)	Storlekar (m)	Art. nr
Träplank SL, B=0,32 m	t=48 mm: L=0,74, 1,10, 1,50, 2,00, 2,50 t=50 mm: 3,00	5FSLN040 06, 05, 03, 02, 04, 25
Aluplank SL, B=0,32 m	L=1,50, 2,00, 2,50, 3,00, 4,00	5FSLN130 03, 02, 01, 00, 5FSLN27000
Aluplan Plus SL, B=0,64 m	L=1,50, 2,00, 2,50, 3,00	5FSLN275 03, 02, 01, 00
Aluplattform SL, B=0,64 m	L=1,50, 2,00, 2,50, 3,00	5FSLN530 03, 02, 01, 00
Stålp plank SL, B=0,32 m	L=0,74, 1,10, 1,25, 1,50, 2,00, 2,50, 3,00	5FSLN470 07, 04, 10, 03, 02, 01, 00
Utfyllnadsplank SL, B=0,15	L=1,50, 2,00, 2,50, 3,00	5FMPP170 03, 02, 01, 00
Utfyllnadsplank SL, B=0,32	L=1,50, 2,00, 2,50, 3,00	5FSLN025 03, 02, 01, 00
Fotlist gavel SL, H=0,15	L=0,74, 1,10	5FSL715000, 5FSL115000
Fotlist SL, H=0,15	L=0,74, 1,10, 1,25, 1,50, 2,00, 2,50, 3,00	5FSNN140 06, 07, 03, 02, 01, 00, 04
Bottenskruv, ledad	L=0,40, 0,60, 0,80, 0,78	5FSOG59006, 07, 08, 5FSOG60000
Fotplatta		5FSOG59006, 07, 08, 5FSOG48000
Konsol med koppling SL, utan tapp med tapp	0,15, 0,32, 0,64 0,32, 0,64, 0,96	5FA0313702 5FSLN16500, 22500 15500, 16000, 11500
Konsol med koppling med dubbla skarvtappar SL	0,74, 1,10	5FSLN15000, 05500
Diagonalstag för konsol SL för konsol 0,74, 1,10	2,00, 2,14	5FSLN205 00, 01
Koppling med SL-fäste		5FKUP50001
Väggfäste	0,30, 0,50, 0,80, 1,10, 1,50	5FSNN240 09, 10, 05, 00, 02
Väggfäste med tvärboms- anslutning SL	0,70	5FSLN25000
Rätvinklig koppling Vridbar koppling		5FKUP10010 5FKUP20019
Trappbom SL	0,74, 1,10	5FSLN716500, 104500
Alu-trappa SL	H×L=2,00×2,50, ×3,00, 1,00×1,22	5FSLN405 00, 01, 02
Trappräcke dubbelt SL	2,50, 3,00	5FSLN035 00, 01
Innertrappräcke	2,50	5FSLN41000
Utgångstrappräcke	2,00, 1,00	5FSLN006 00, 01
Överbrygningsbalk SL, H=0,45 m	5,00, 6,00, 7,50	5FSNN040 00, 01, 02
Fackverksbalk, H=0,45 m	3,20, 4,20, 5,20, 6,20, 7,70, 8,20	5FSOG845 00, 01, 02, 03, 04, 05



1002
EN 45 011



Bilaga till Typkontrollintyg, sida 2(7) Sign av SP:

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Tfn / Fax
010-516 50 00
033-13 55 02

Org.nummer
556464-6874

E-post / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Akrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta typkontrollintyg får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat

Komponent (stål om ej annat anges, alu=aluminium)	Storlekar (m)	Art. nr
Fackverksbalk alu, H=0,45 m	3,20, 4,20, 5,20, 6,20, 7,70, 8,20	5FSOG855 00, 01, 02, 03, 04, 05
Fackverksskarv rak		5FSOG02101
Fackverksbom med skarvtappar	För anslutning utanför ram För anslutning innanför ram	5FSL766500 5FSL766501
Flytbom med halvkopplingar SL	0,74, 1,10	5FSL716000, 116000
Flytbom med halvkopplingar SL, förhöjd	0,74, 1,10	5FSL716100, 116500

Övriga tillbehör: Plattformslås, bottenfäste diagonalstag, låsningskrok, utliggare för skyddstakskonsol, toppkonsol för takskydd, våderskyddsstoppe, skyddsnätsstolpe, skyddsnätsräcke

Dimensioner

Huvudkomponenternas dimensioner framgår av följande tabell.

Komponent	Material	Dimensioner (mm)
Vertikalram, SL70-Alu - sidoprofil - övre tvärprofil - undre tvärprofil - spirtapp - hörnförstärkning	Alu	ϕ 48,3×4 U-profil 50×35×3 ϕ 33,3×3 ϕ 38×5 Pl 35×7
Vertikalram, SL70 - sidoprofil - övre tvärprofil - undre tvärprofil - spirtapp	Stål	ϕ 48,3×3,2 alt. ×2,7 U-profil 50×35×2 ϕ 33,7×2,6 ϕ 38×3,2
Vertikalram, SL100 - sidoprofil - övre tvärprofil - undre tvärprofil - spirtapp - hörnförstärkning	Stål	ϕ 48,3×3,2 U-profil 50×35×2 ϕ 33,7×2,6 ϕ 38×3,2 Profilerad 40×3,5
Vertikaldiagonal	Stål	ϕ 48,3×2,6
Enkelräcke	Stål	ϕ 38×1,8
Dubbelräcke - övre & undre profil - vertikalprofil	Stål	ϕ 38×1,8 □ 40×5
Väggfäste	Stål	ϕ 48,3×3,2
Bottenskruv	Stål	ϕ 38×4

Förutsättningar

- Bygghöjd för SL70-Alu, SL70 och SL100 vid specificerad lastklass, fackbredd, facklängd (c-avstånd spiror) och konsolanvändning enligt tabellerna nedan.

Bilaga till Typkontrollintyg, sida 3(7) Sign av SP: 

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Tfn / Fax
010-516 50 00
033-13 55 02

Org.nummer
556464-6874

E-post / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Akrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta typkontrollintyg får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat

SWEDAC
ACKREDITERING
1002
EN 45 011



Fackbredd (m)	SL70-Alu			SL70
Lastklass	3			
Tillåten last (kN/m ²)	2,0			
Facklängd (m)	3,0	2,5	3,0	
Bomlagshöjd, max (m)	2,0			
Ställningsplan, på alla plan:				
- Träplank	X		X	X
- Alu-plank, alu-plan		X		X
Bygghöjd, maximal (m)				
a) utan konsoler	18	24	24	24
b) utan konsoler, tvärdiagonal i första planet	24	24	24	24
c) med konsol 0,32, på alla plan	12	18	20	24
d) med konsol 0,32, på alla plan, tvärdiagonal i första planet	18	24*	24	24

* 2 extra diagonaler i längsled 0–4 m höjd i vart femte fack, 2 fack ifrån övriga diagonaler

Fackbredd (m)	SL100		
Lastklass	4	5	6
Tillåten last (kN/m ²)	3,0	4,5	6,0
Facklängd (m)	3,0	2,5	2,0
Bomlagshöjd, max (m)	2,0		
Ställningsplan, på alla plan:			
- Träplank		X	
- Stålp plank	X	X	X
Bygghöjd, maximal (m)			
a) utan konsoler	24	24	24
b) med konsol 0,32, på alla plan	24* ¹	24	24* ²

* 2 extra diagonaler i längsled 0–4 m höjd i vart femte fack, 2 fack ifrån övriga diagonaler

¹ Vid >22 m höjd

² Vid >16 m höjd

³ Vid >12 m höjd

2. Vid beräkning med annan uppbyggnad än ovan kan en **tillåten spirallast** (maximal last per ramben) enligt följande tabeller tillämpas, förutsatt att övriga tillämpliga villkor under "Förutsättningar" är uppfyllda. Vid dimensionering enligt **partialkoefficientmetoden** kan dimensionerande bärförmåga förenklat erhållas genom multiplikation av tillåten spirallast med 1,5.

Ställning	Tillåten spirallast (kN)					
	SL70-Alu			SL70		
Extra diagonaler tvärs/längs enligt punkt 1 ovan		X		X		
All nyttig last kan vara materiel	X	X			X	
Max 25 % av nyttig last på arbetsplan är materiel (lastklass 3)			X	X		X
Utan konsoler	4,2	8,9	6,8	11,5	14,0	15,5
Med konsol 0,32 på alla plan	4,3	6,3	9,1	11,1	14,2	18,2



1002
EN 45 011



Bilaga till Typkontrollintyg, sida 4(7) Sign av SP:

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Tfn / Fax
010-516 50 00
033-13 55 02

Org.nummer
556464-6874

E-post / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Akrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta typkontrollintyg får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat

Ställning	Tillåten spirallast (kN)			
	SL100			
Extra diagonaler längs enligt punkt 1 ovan		X		X
All nyttig last kan vara materiel	X	X		
Max 50 % av nyttig last på arbetsplan är materiel (lastklass 4 – 6)			X	X
Utan konsoler	9,3	18,8	14,1	23,5
Med konsol 0,32 på alla plan	12,3	15,2	19,5	22,4

- Varje bomlag från och med 2 m höjd över marken skall vara försett med **plattformar** samt **tvålediga skyddsräcken** och **fotlist** på utsida och gavelsidor.
- Vertikala diagonalstag** parallellt med fasaden skall monteras i vart 5:e fack och alltid i ytterfacken. I de fack som diagonalavstyvas skall på lägsta möjliga nivå ett enkelrække placeras på utsidan.
- Beräkningarna är utförda med förutsättning av att arbete endast utförs på ett (1) bomlag.
- Ställningen skall **väggförankras** på var 4:e höjdmeter mot varje innerspira i anslutning till bomlag. Den första förankringen får placeras max ca 4,6 m över mark. Förankringar som kan uppta horisontalkrafter skall användas vid minst vart 5:e spirpar i längsled på varje förankringsnivå.
- Väggförankringarna** skall klara en dimensionerande krafter enligt följande tabell.

	Ställning	Dimensionerande horisontallast per vägginfästning (kN)		
		SL70-Alu	SL70	SL100
V-förankring	Utdrags- eller tryckkraft (kN)	3,2	3,0	3,8
	Tvårkraft (kN)	3,2	3,0	3,8
Vanlig förankring	Utdrags- eller tryckkraft (kN)	2,9	3,2	3,2

Vid höjder över 24 m kan högre vindlaster uppstå och därmed också högre laster på väggförankringarna.

- Maximalt dimensionerande kraft på undergrunden är 23 kN (SL70-Alu), 29 kN (SL70) respektive 43 kN (SL100) per spira.
- När konsoler används skall utrymmet mellan huvudplan och konsolplan vara täckt. Konsoler kan användas på samtliga ställningsplan.
- Tillträdesled utgörs av trappa som monteras vid två extra ramar på ställningens utsida med härför avsedda komponenter. Trappan skall förses med tvåledigt trappräcke och skyddsräcken på ytersida respektive gavlar samt med fotlist i nedre gavel. Ställningsplan intill det översta trapplöpet skall vara försett med tvåledigt skyddsräcke mot trappan.

Bilaga till Typkontrollintyg, sida 5(7) Sign av SP: 

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Tfn / Fax
010-516 50 00
033-13 55 02

Org.nummer
556464-6874

E-post / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Akrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta typkontrollintyg får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkännt annat

SWEDAC
ACKREDITERING
1002
EN 45 011





Bilaga till
CERTIFIKAT/TYPKONTROLLINTYG

Nr 14 46 01
daterat den 12 mars 2014

11. **Rörkopplingar** som används skall vara typkontrollerade.
12. **Överbrygningsbalkar** skall monteras enligt tillverkarens anvisningar.
13. Vid typkontrollen har Monteringsanvisning Plettac SL70-Alu/SL70/SL100 utgåva 201403 granskats.

Bärförmåga komponenter

Plattformer

För plattformer gäller följande lastklasser och tillåtna laster vid jämnt fördelad last.

Plattform	Bredd (m)	Längd (m)	Lastklass
Träplank 32 44/48 mm maskinsorterad	0,32	≤ 1,5	6
		2,0	5
		2,5	4
		3,0	3
Träplank 32 48/50 mm visuellt sorterad	0,32	≤ 1,5	6
		2,0	5
		2,5	4
		3,0	3
Alu-plank 32	0,32	≤ 2,0	6
		2,5	5
		3,0	4
		4,0	3
Alu-plan Plus	0,64	≤ 2,0	6
		2,5	5
		3,0	4
Alu-plan Plus med lucka	0,64	≤ 2,5	4
		3,0	3
Stålp plank	0,32	≤ 2,0	6
		2,5	5
		3,0	4
Stålp plank med lucka	0,64	≤ 2,0	5
		2,5	4
		3,0	3
Plyfaplatattform SL	0,64	≤ 3,0	3
Plyfaplatattform med lucka SL	0,64	≤ 3,0	3



1002
EN 45 011



Bilaga till Typkontrollintyg, sida 6(7) Sign av SP:

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Tfn / Fax
010-516 50 00
033-13 55 02

Org.nummer
556464-6874

E-post / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Akrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta typkontrollintyg får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat



Bilaga till
CERTIFIKAT/TYPKONTROLLINTYG

Nr 14 46 01
daterat den 12 mars 2014

Konsoler

Vid användning av konsoler gäller följande lastklasser.

Konsol	Lastklass		
Facklängd (m)	≤ 2,0	2,5	3,0
Konsol 32	6	5	4
Konsol 64	4		
Konsol 74 med stöddiagonal	4		
Konsol 110 med stöddiagonal. Extra väggförankring vid stöddiagonalens nedre stödpunkt	4		

Monteringsinstruktion

Monteringsinstruktion skall medfölja ställningen då den avlämnas till användaren.

Övrigt

Typkontrollintyget gäller för ställningar med tillverkare och leverantör enligt typkontrollintyget och vilkas material, dimensioner och utförande överensstämmer med det granskade underlaget.

Ställningen får inte byggas med inblandning av komponenter från annan ställning utan att särskild utredning om bärformågan har gjorts.

Bilaga till Typkontrollintyg, sida 7(7) Sign av SP:

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress	Tfn / Fax	Org.nummer	E-post / Internet
SP	010-516 50 00	556464-6874	info@sp.se
Box 857	033-13 55 02		www.sp.se
501 15 Borås			

Ackrediterade certifieringsorgan utses av SWEDAC (Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll), enligt lag.
Detta typkontrollintyg får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat



1002
EN 45 011

