



Sky-Line aluminium Rolsteiger Gebruikershandleiding

V E I L I G W E R K E N O P H O O G N I V E A U

Skyworks BV

Hoofdkantoor:
Postbus 38
2650 AA Berkel en Rodenrijs
Tel. 010 - 5140050
Fax 010 - 5140055
E-mail: info@skyworks.nl
Website: www.skyworks.nl

Gebruikershandleiding Sky-Line aluminium Rolsteiger
Skyworks BV, Berkel en Rodenrijs, juli 2007

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie, druk, microfilm, Cd-rom, Internet, opnamen of op enige andere wijze, zonder voorafgaande uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgever Skyworks BV te Berkel en Rodenrijs.

Deze gebruikershandleiding is met alle mogelijke zorg samengesteld. Skyworks kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele zet-/drukfouten in deze gebruikershandleiding of voor de gevolgen daarvan.

INHOUDOPGAVE

	Pagina
Inleiding	4
1 Toepassingsgebied	4
2 Sky-Line Rolsteigers	5
2.1 Type Sky-Line 75 en Sky-Line 135	5
2.2 Onderdelen	6
2.3 Onderdelenlijst	7
2.4 Plaatsing werkvloer en rustvloeren	8
2.5 Schoorpatroon brede en smalle rolsteiger	9
3 Veiligheidsinstructies	10
4 Montage en demontage	11
4.1 Montage brede 135 rolsteiger	11
4.2 Montage smalle 75 rolsteiger	16
4.3 Demontage	17
4.4 Opbouwframe	17
4.5 Borgpennen	17
4.6 Schoorverbindingen	17
4.7 Verstelbare wielstaander met wiel	18
4.8 Verticaal uitlijnen van de steiger	18
4.9 Stabilisatoren	18
4.10 Windhaak aan platform	19
4.11 Verankeringen	19
5 Verplaatsen	20
6 Controlelijst	21
7 Onderhoud en inspectie	22
8 Aantekeningen	23

INLEIDING

Lees vóór u met de opbouw en het gebruik van de Sky-Line aluminium Rolsteiger begint eerst zorgvuldig deze gebruikershandleiding. De rolsteiger mag alleen worden gemonteerd en gedemonteerd door deskundige monteurs die voldoende vertrouwd zijn in de omgang met de steiger. Zorg dat tijdens montage, gebruik, verplaatsen en demontage het toezicht op veilig werken geregeld is.

In deze handleiding wordt aangegeven op welke wijze, met inachtneming van de normen en wettelijke bepalingen, de rolsteiger op een veilige en doeltreffende manier kan worden gemonteerd, gedemonteerd, verplaatst, gebruikt en onderhouden. Ter voorkoming van ongevallen dient het werken met de rolsteiger met de nodige (voor)zorg te gebeuren.

De werkgever is verantwoordelijk voor het aanwezig zijn van de handleiding op de plaats waar de rolsteiger wordt gebruikt, evenals bij degene die toezicht houdt op de werkzaamheden.

Let op: alle aanwijzingen in deze handleiding dienen strikt te worden opgevolgd. Wanneer u niet werkt volgens de aanwijzingen in deze handleiding kan dit leiden tot storingen en/of ernstig persoonlijk letsel of schade. Skyworks kan dan niet aansprakelijk worden gesteld voor enige gevolgschade van persoonlijke, materiële of financiële aard.

1 TOEPASSINGSGEBIED

De Sky-Line aluminium Rolsteiger is een lichtgewicht verrolbare steiger. De rolsteiger is ontworpen voor het verrichten van diverse lichte en overwegend staande werkzaamheden waarbij een stabiele, sterke en veilige werkvloer is vereist. De rolsteiger is geschikt voor zowel binnen- als buitenwerkzaamheden aan gevel en plafond en ideaal voor onderhoud-, installatie- en bouwwerkzaamheden. De rolsteiger is niet bedoeld om te worden gebruikt als trappentoren om toegang te verschaffen tot andere constructies.

De rolsteiger is gemaakt van geprefabriceerde elementen die modulair te monteren zijn en maakt deel uit van een breed pakket aluminium steigervarianten. De rolsteiger is leverbaar in de breedte maten 0,75 en 1,35 meter en in de lengtes 1,90, 2,50 en 3,05 meter. De brede 1,35 meter steiger is op te bouwen tot een maximale vloerhoogte van 12,2 meter binnen en 8,2 meter buiten. De smalle 0,75 meter steiger is op te bouwen tot een maximale vloerhoogte van 8,2 meter zowel binnen als buiten. De term 'binnen' betekent dat de rolsteiger niet aan wind wordt blootgesteld.

De Sky-Line rolsteiger voldoet aan de Nederlandse norm NEN-EN 1004. De gebruikershandleiding voldoet aan de NEN-EN 1298.

De rolsteiger is te gebruiken voor een werkbelasting van 2,0 kN/m² (klasse 3) met een maximale platformbelasting van 350 kg en een totale rolsteiger belasting van 1050 kg, uitgaande van een gelijkmatig verdeelde belasting. De maximale horizontale belasting is 30 kg. Voor andere, zwaardere en complexere toepassingen zijn speciale steigers leverbaar.

2 SKY-LINE ROLSTEIGERS

2.1 Type Sky-Line 75 en Sky-Line 135

Sky-Line 75

Standaard basisafmetingen (breedte x lengte)	0,75 x	1,90 / 2,50 / 3,05 m
Maximale vloerhoogte vrijstaand binnen	8,20	m
Maximale vloerhoogte vrijstaand buiten	8,20	m
Rustplatform vereist minimaal elke	4,00	m
Stabilisatoren gebruiken v.a. platformhoogte	2,20	m
Maximaal toelaatbare belasting per platform	350	kg (2,0 kN/m ² klasse 3)
Maximaal toelaatbare belasting per steiger	1050	kg
Sportafstand	28	cm
Diameter wiel	200	mm

Sky-Line 135

Standaard basisafmetingen (breedte x lengte)	1,35 x	1,90 / 2,50 / 3,05 m
Maximale vloerhoogte vrijstaand binnen	12,20	m
Maximale vloerhoogte vrijstaand buiten	8,20	m
Rustplatform vereist minimaal elke*	4,00	m
Stabilisatoren gebruiken v.a. platformhoogte	2,20	m
Maximaal toelaatbare belasting per platform	350	kg (2,0 kN/m ² klasse 3)
Maximaal toelaatbare belasting per steiger	1050	kg
Sportafstand	28	cm
Diameter wiel	200	mm

* elke 4 m volledig dicht of elke 2 m versprongen

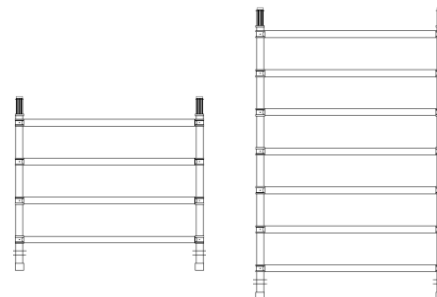


2.2 Onderdelen

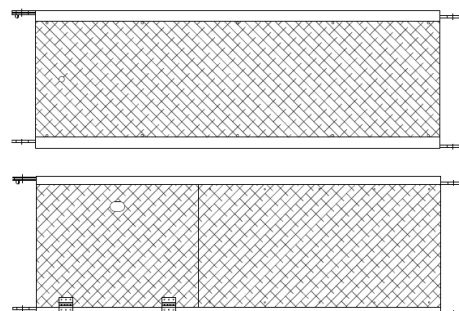
<u>Omschrijving</u>	<u>Gewicht</u>	<u>Afmeting (l x b)</u>
---------------------	----------------	-------------------------

Opbouwframe 75-4	6,0 kg	1,25 / 0,75 m
Opbouwframe 75-7	10,0 kg	2,10 / 0,75 m

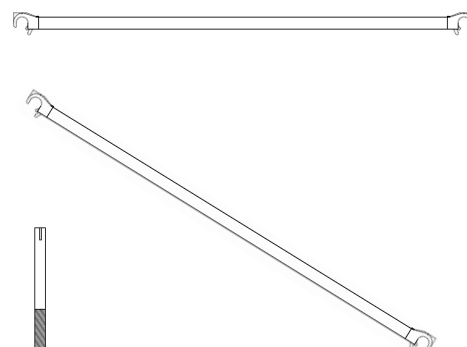
Opbouwframe 135-4	7,5 kg	1,25 / 1,35 m
Opbouwframe 135-7	12,0 kg	2,10 / 1,35 m



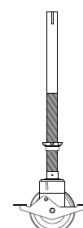
Platform 190 met luik	15,5 kg	2,00 / 0,61 m
Platform 190 zonder luik	15,0 kg	2,00 / 0,61 m
Platform 250 met luik	19,0 kg	2,60 / 0,61 m
Platform 250 zonder luik	18,5 kg	2,60 / 0,61 m
Platform 305 met luik	22,5 kg	3,15 / 0,61 m
Platform 305 zonder luik	22,0 kg	3,15 / 0,61 m



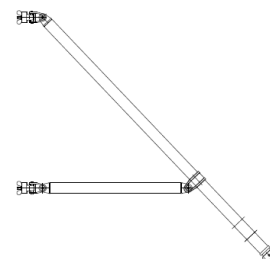
Horizontaalschoor 190 (nr. 4)	2,4 kg	2,00 / 0,06 m
Diagonaalschoor 190 (nr.21)	2,5 kg	2,30 / 0,06 m
Horizontaalschoor 250 (nr.6)	2,5 kg	2,60 / 0,06 m
Diagonaalschoor 250 (nr.16)	2,5 kg	2,80 / 0,06 m
Horizontaalschoor 305 (nr.8)	2,7 kg	3,15 / 0,06 m
Diagonaalschoor 305 (nr.22)	2,8 kg	3,35 / 0,06 m



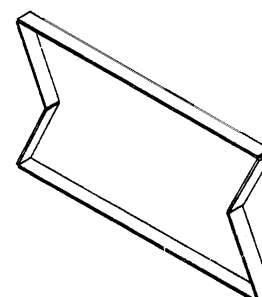
Wielstaander + wiel 200 mm	7,0 kg	1,00 / 0,35 m
----------------------------	--------	---------------



Driehoekstabilisator standaard	5,0 kg	1,60 / 0,15 m
Driehoekstabilisator groot	6,5 kg	2,45 / 0,15 m



Kantplankset 75-190 scharnierend	9,5 kg	1,85 / 0,68 m
Kantplankset 75-250 scharnierend	11,5 kg	2,45 / 0,68 m
Kantplankset 75-305 scharnierend	13,5 kg	3,00 / 0,68 m
Kantplankset 135-190 scharnierend	11,0 kg	1,85 / 1,28 m
Kantplankset 135-250 scharnierend	14,0 kg	2,45 / 1,28 m
Kantplankset 135-305 scharnierend	17,5 kg	3,00 / 1,28 m



2.3 Onderdelenlijst

ROLSTEIGER SKY-LINE 75 breedte 0,75 m x lengte 1,90 / 2,50 / 3,05 m

Werkhoogte in m	4	5	6	7	8	9	10
Stahoogte in m	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	7,2	8,2
Opbouwframe 75-7	2	4	4	6	6	8	8
Opbouwframe 75-4	2	-	2	-	2	-	2
Wielstaander + wiel Ø 200 mm	4	4	4	4	4	4	4
Platform 190/250/305 met luik	1	1	2	2	3	3	4
Diagonaalschoor 190/250/305	2	4	4	6	6	8	8
Horizontaalschoor 190/250/305	6	6	6	10	10	14	14
Driehoekstabilisator standaard	-	4*	4*	4*	4*	4*	4*
Kantplankset 75-190/250/305 scharnierend	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**

* Indien tegen een gevel geplaatst kan worden volstaan met 2 driehoekstabilisatoren aan de buitenzijde

** Indien op meerdere vloeren wordt gewerkt zijn meerdere kantplanken noodzakelijk

ROLSTEIGER SKY-LINE 135 breedte 1,35 m x lengte 1,90 / 2,50 / 3,05 m

Werkhoogte in m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Stahoogte in m	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2*	10,2*	11,2*	12,2*
Opbouwframe 135-7	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
Opbouwframe 135-4	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
Wielstaander + wiel Ø 200 mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Platform 190/250/305 met luik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Platform 190/250/305 zonder luik	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Diagonaalschoor 190/250/305	4	8	8	12	12	16	16	20	20	24	24
Horizontaalschoor 190/250/305	6	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
Driehoekstabilisator standaard	-	4**	4**	4**	4**	4**	4**	4**	4**	4**	4**
Kantplankset 135-190/250/305 scharnierend	1***	1***	1***	1***	1***	1***	1***	1***	1***	1***	1***

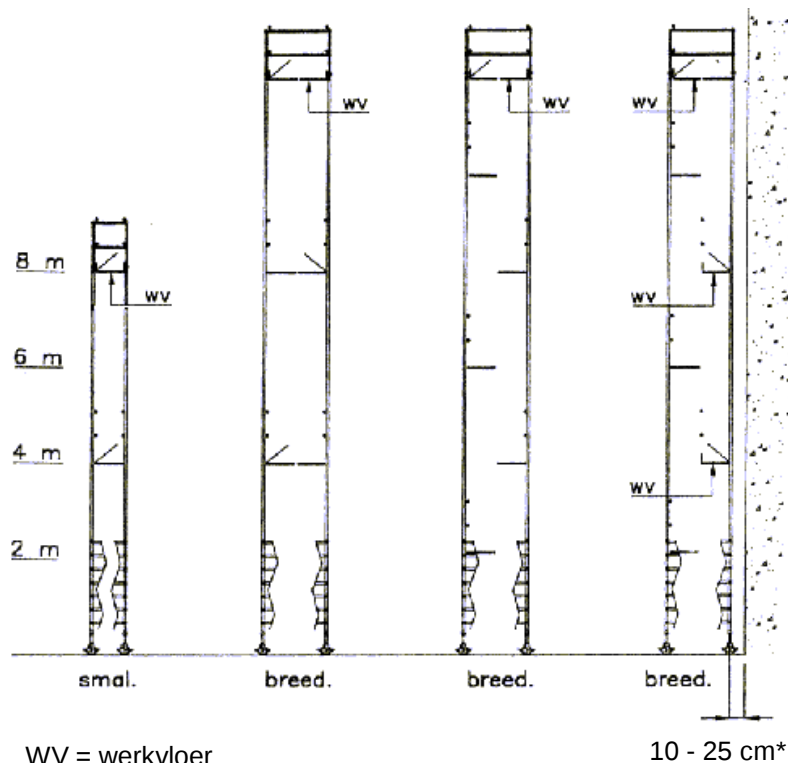
* Uitsluitend te gebruiken in situaties waar de rolsteiger niet aan wind wordt blootgesteld, anders dient de steiger te worden verankerd.

** Indien tegen een gevel geplaatst kan worden volstaan met 2 driehoekstabilisatoren aan de buitenzijde

*** Indien op meerdere vloeren wordt gewerkt zijn meerdere kantplanken noodzakelijk

2.4 Plaatsing werkvloer en tussenvloeren

Hieronder staan enkele voorbeelden van steigers met een veilige toegang tot werkvloer en tussenvloer. De verticale afstand tussen grond en vloer en tussen de vloeren onderling mag maximaal 4 meter zijn.



WV = werkvloer

Overige niveaus zijn tussenvloeren

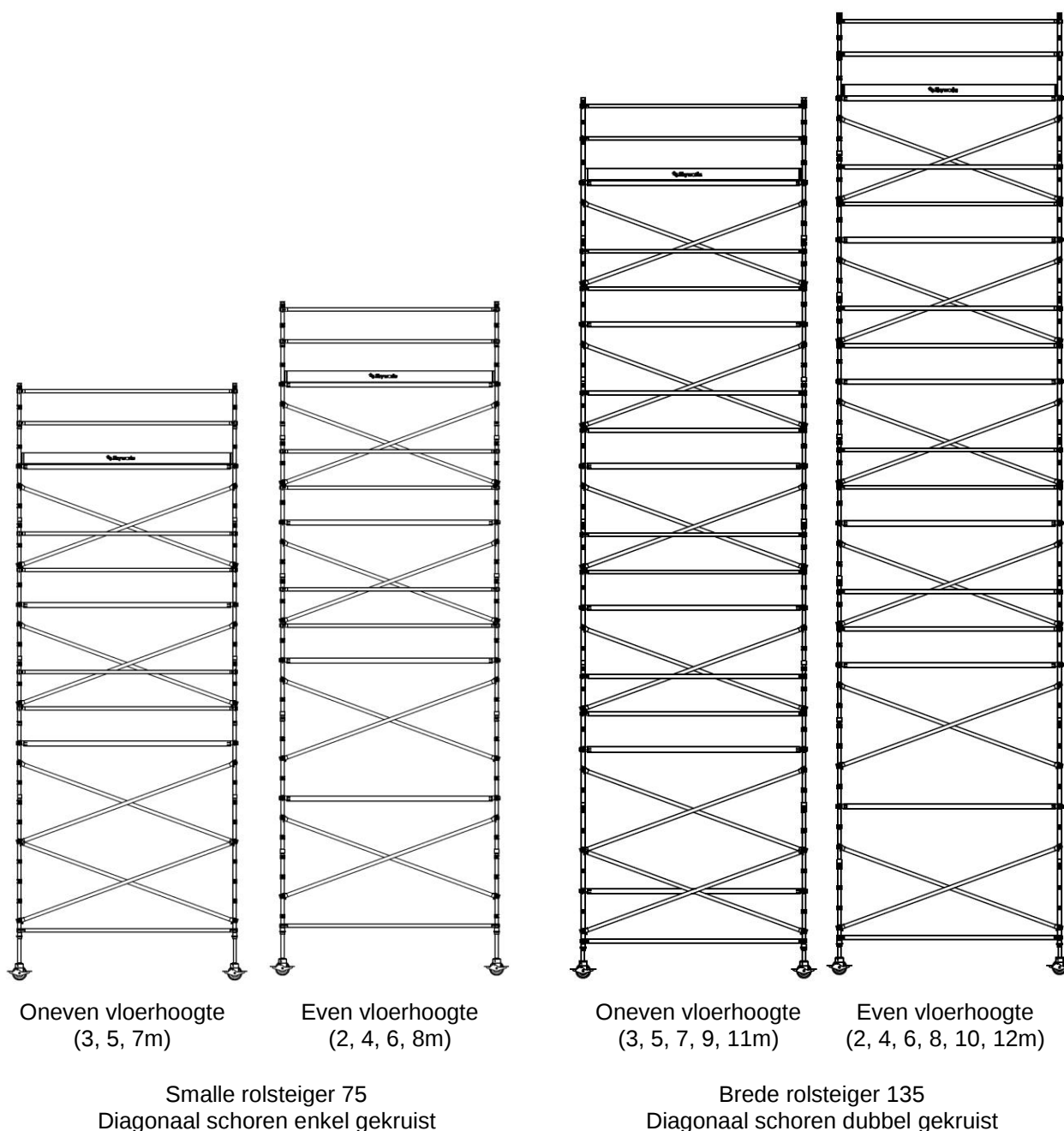
* Een werkvloer is voorzien van leuningwerk en kantplanken rondom. Een tussenvloer is voorzien van leuningwerk aan de buitenzijde van de steiger. Mits de afstand tot de gevel niet meer bedraagt dan 10 cm mag het leuningwerk en de kantplank aan de gevelzijde weggelaten worden, tenzij de aard van de werkzaamheden zich hiertegen verzet. In dat geval mag de afstand maximaal 25 cm zijn, mits zeker is gesteld dat er niets tussen de steiger en de gevel kan vallen.



2.5 Schoorpatroon brede en smalle rolsteiger

Diagonaal schoren zorgen voor voldoende stijfheid van de rolsteigerconstructie en dienen conform onderstaande opbouwvoorschriften te worden geplaatst.

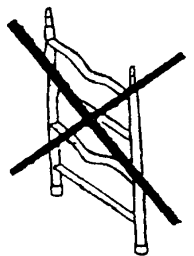
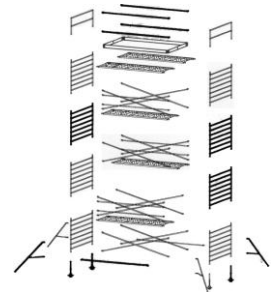
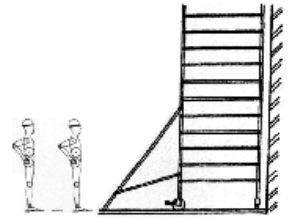
De diagonaal schoren dienen op een sport zo dicht mogelijk tegen een staander te worden geplaatst. Bij een smalle steiger 75 worden de diagonaal schoren in een enkel kruis geplaatst. Dit bestaat uit twee diagonaalschoren die elk aan een zijde van het frame in tegengesteld kruisverband worden gemonteerd. Bij een brede steiger 135 worden de diagonaal schoren in een dubbel kruis geplaatst. Dit bestaat uit vier diagonaalschoren die per paar kruislings aan weerszijde van het frame worden gemonteerd.



3 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees vóór aanvang van de montage- en demontagewerkzaamheden eerst onderstaande veiligheidsinstructies en volg alle aanwijzingen strikt op. Wanneer de steiger verkeerd wordt gemonteerd kunnen gevaarlijke situaties ontstaan die tot ongelukken en zware verwondingen kunnen leiden.

- (De-)monteer de steiger met minimaal 2 personen, die deskundig zijn en in goede lichamelijke en geestelijke conditie verkeren.
- Gebruik werkhandschoenen, veiligheidsschoenen en veiligheidshelm.
- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en in goede staat verkeren. Gebruik geen beschadigde of verkeerde onderdelen. Gebruik uitsluitend originele Sky-Line rolsteiger onderdelen.
- Plaats de steiger met de stabilisatoren uitsluitend op een voldoende horizontale, vlakke, stevige en draagkrachtige ondergrond, welke de gezamenlijke massa van steiger plus belasting kan dragen. Maak eventueel bij zachte ondergrond gebruik van rijplaten of U-profielen.
- Zorg dat de steiger geen obstakel vormt voor verkeer en/of passanten en zorg voor een goede afzetting en/of markering.
- Zorg dat tijdens het gebruik en verrollen van de steiger geen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan door bijvoorbeeld automatisch uitklappende zonneschermen en/of opengaande deuren en/of ramen en bovengrondse elektrakabels.
- Zet het werkgebied af voor passanten en verkeer.
- Werk niet met de steiger indien de windkracht groter is dan 6 Beaufort.
- Veranker de steiger indien noodzakelijk en daar waar mogelijk. Lees paragraaf 5.11 voor meer informatie over verankeringen.
- Veranker de steiger altijd bij gebruik van overkappingen, zeilen of reclame borden. Verwijder deze windvangers bij windkracht 6 Beaufort of groter.
- Gebruik de steiger niet op plaatsen waar gevaar is voor beschadigingen door corrosieve of andere schadelijke omgevingsinvloeden.
- Zorg dat geen gevaar voor vallen van hoogte ontstaat. Boven 2,5m hoogte moeten alle 'werkvloeren' rondom worden voorzien van knieleuning op 0,5m hoogte, heupleuning op 1m hoogte en kantplanken. Alle 'rustvloeren' dienen aan de buitenzijde van de steiger te worden voorzien van knieleuning en heupleuning. Aan de gevelzijde mag de randbeveiliging worden weggelaten indien de afstand van vloer tot gevel 25cm of minder is.
- Plaats géén klimmaterialen zoals ladders, trappen, kisten of andere hulpmiddelen op de steiger om extra hoogte te verkrijgen.
- Maak geen overbrugging tussen de steiger en het gebouw.
- De rolsteiger is een werkplatform en is niet bestemd als toegang tot een gebouw.
- Neem tijdens het beklimmen geen materiaal met de hand mee naar boven. Hijs de benodigde materialen met een touw handmatig omhoog.
- Breng de stabiliteit en sterkte van de steiger niet in gevaar. Gebruik geen mechanische hijsinrichtingen op of aan de steiger.
- Beklim de steiger uitsluitend aan de binnenzijde.
- Zorg dat de steiger bij afwezigheid niet door onbevoegden kan worden gebruikt.



4 MONTAGE EN DEMONTAGE

Lees voor aanvang van de montage- en demontagewerkzaamheden eerst de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 3. Deze montage-instructie gaat uit van elke 2 meter een (rust)platform. Bepaal eerst de gewenste werkhoogte. De platform-/stahoogte is ca. 1,8 meter lager dan de werkhoogte. Zie paragraaf 2.3 voor de benodigde onderdelen. Monteer de onderdelen in de aangegeven volgorde. De rolsteiger kan zonder gereedschap worden gemonteerd. Gebruik van een waterpas is aan te bevelen. Een touw om materialen handmatig omhoog te hijsen is boven de 4 meter noodzakelijk.

4.1 Montage brede 135 rolsteiger

In onderstaand montagevoorschrift wordt uitgegaan van de situatie waar de platforms op oneven hoogtes (3, 5, 7m) worden gelegd. Wanneer de platform op even hoogtes (2, 4, 6, 8m) worden gelegd dient het schoorpatroon te worden aangepast. Zie voor meer informatie paragraaf 2.5.

1. Zet de wielen op de rem en draai de stelmoer op +/- 10 cm hoogte vanaf het wiel.



2. Haal de borgpennen uit 2 opbouwframes¹ en klik de borgpennen aan de buitenzijde van het opbouwframe. Steek de 4 wielen in deze opbouwframes.



3. Zet het opbouwframe rechtop en plaats 2 horizontaal schoren aan de buitenzijde zo laag mogelijk aan het frame. *Let op: plaats de horizontaal schoren niet op de sporten maar op de staander van het frame, van buiten naar binnen.*

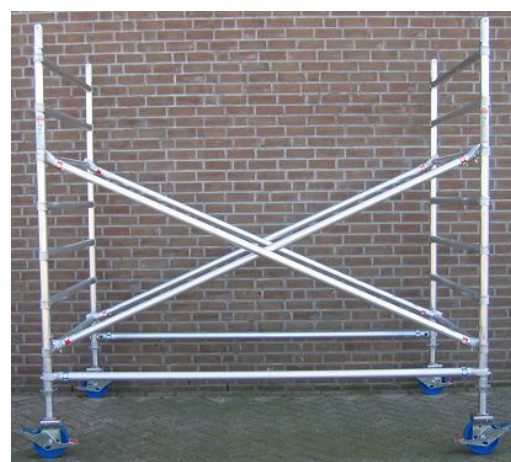


¹ Indien de platforms op even vloerhoogtes (2, 4, 6, 8m) worden gelegd, dient het onderste opbouwframe een 4-sportsframe te zijn.

4. Zet het andere opbouwframe rechtop en bevestig de 2 vrije uiteinden van de horizontaal schoren op bovenstaande wijze aan het frame.
5. Plaats voordat u verder gaat met de montage deze basisconstructie recht en horizontaal. *Let op: zorg dat de opbouwframes loodrecht en recht tegenover elkaar staan. Dat het grondvlak een rechthoek vormt en de frames op gelijke hoogte zijn ingesteld. Hierbij dienen de sporten van beide frames parallel ten opzichte van elkaar te lopen. De opbouwframes zijn in hoogte te stellen door de stelmoer op de wielstaander naar boven of naar beneden te draaien. Voor een nauwkeurige afstelling is een waterpas te gebruiken. Zie ook paragraaf 4.5.*



6. Plaats 2 diagonaal schoren in kruisverband van het ene naar het andere frame. Bevestig de schoren op de sport van het frame zo dicht mogelijk bij de staander. Begin hierbij op de 1^e (onderste) sport van het ene opbouwframe naar de 5^e sport (van onderen) van het andere frame.



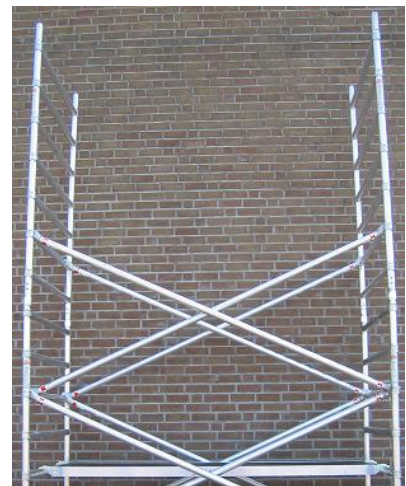
7. Plaats de volgende 2 diagonaalschoren op dezelfde wijze op de sport zo dicht mogelijk bij de andere staander van het frame. *Let op: indien het plaatsen van de diagonaal schoren moeilijk gaat, dan staan de opbouwframes waarschijnlijk niet*

recht ten opzichte van elkaar en staat de steiger scheef. Corrigeer dit alvorens verder te gaan.

8. Plaats een platform op de 3^e sport van onderen in de opbouwframes.



9. Monteer voordat u verder gaat met opbouwen de stabilisatoren aan de buitenzijde van de rolsteiger. Plaats de bovenste koppeling van de stabilisator tussen de 4^e en 5^e sport, geteld vanaf de onderzijde. Schuif de binnenbuis zo ver mogelijk uit. Borg deze met een borgpen. Plaats de dwarsschoor zo vlak mogelijk. Lees paragraaf 4.9 voor meer informatie over stabilisatoren.
10. Plaats de volgende opbouwframes boven op de onderste basisframes. Houd het opbouwframe iets schuin bij het plaatsen. Borg de frames door middel van de borgpennen. Haal de borgpen uit het bovenste 'parkeer gat' en steek deze in het onderste 'borg gat'.



11. Plaats de volgende 4 diagonaal schoren in kruisverband tussen deze opbouwframes. Beginnende op de 5^e sport van onderen van het onderste opbouwframe diagonaal naar de 2^e sport van onderen aan de andere zijde van het bovenste opbouwframe.

12. Plaats een platform op de 5^e sport van boven in de opbouwframes.

Let op: schuif het platform naar een zijde van het frame, zodat er ruimte is om in de steiger langs het platform omhoog te klimmen.

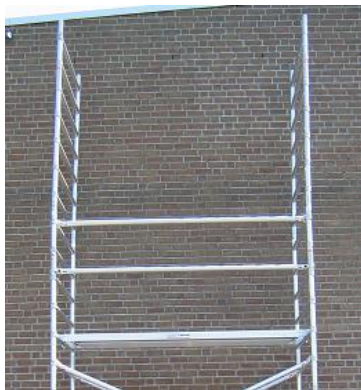


13. Plaats 2 horizontaal schoren (leuningen) aan de buitenzijde van de steiger. Plaats de bovenste schoor op de bovenste sport van het frame (= 1m) en de onderste schoor aan de staander net boven de 2^e sport vanaf het platform (= 0,5m). Plaats deze schoor zo dat de opening van de klauwen naar de buitenzijde van de steiger zijn gericht.

Let op: plaats altijd eerst leuningen aan de zijde waar de onderdelen worden aangepakt alvorens verder te gaan met opbouwen. Indien het een tssenvloer betreft kan worden volstaan met leuning. Indien het een werkvloer betreft dient naast rondom leuning. ook kantplanken te worden aangebracht.



14. Monteer de steiger verder tot de gewenste hoogte is bereikt. Plaats elke twee meter 2 opbouwframes, 2 horizontaal schoren, 4 diagonaalschoren en 1 platform op dezelfde wijze als in de stappen 10 - 13 is aangegeven.



15. Leg na het bereiken van de gewenste hoogte en na het plaatsen van de laatste opbouwframes 2 platforms (1x met en 1x zonder luik) naast elkaar op de 5^e sport van boven. Zorg ervoor dat de scharnieren van het platform met luik aan de buitenzijde van de steiger zitten.



16. Plaats op de bovenste werkvloer aan beide zijden leuningwerk. Bestaande uit horizontaal schoren op 1 m hoogte op de bovenste sport en horizontaal schoren op 0,5 m hoogte aan de staander net boven de 2^e sport vanaf het platform. Plaats ook de kantplank.

Let op: indien de afstand van platform tot gevel minder is dan 0,25 m mag aan deze zijde het leuningwerk worden weggelaten.



17. Controleer of de steiger op de juiste wijze is opgebouwd aan de hand van de controlelijst zoals weergegeven in par. 6. Indien alle punten positief zijn beantwoord is de steiger gereed voor gebruik.



4.2 Montage smalle 75 rolsteiger

De montage van een smalle rolsteiger is in essentie gelijk aan de brede rolsteiger. Een belangrijk verschil is echter dat bij een smalle rolsteiger slechts twee diagonaal schoren per slag worden gebruikt. De diagonaal schoren worden uit elkaar geplaatst aan beide zijde tegen de staanders van het opbouwframe (in een enkel kruis). Door de breedte van het opbouwframe kunnen diagonaal schoren en een platform niet op gelijke hoogte worden geplaatst.

In onderstaand montagevoorschrift wordt uitgegaan van de situatie waar de platforms op oneven hoogtes (3, 5, 7m) worden gelegd. Wanneer de platform op even hoogtes (2, 4, 6, 8m) worden gelegd dient het schoorpatroon te worden aangepast. Zie voor meer informatie paragraaf 2.5.

1. Bouw de basis van de rolsteiger op zoals beschreven in par 4.1 punt 1-5. Plaats daarbij direct twee frames op elkaar².
2. Plaats 1 diagonaal schoor in diagonaalverband van het ene naar het andere frame. Bevestig de schoor op de sport van het frame zo dicht mogelijk bij de staander. Begin hierbij op de 1^e (onderste) sport van het ene opbouwframe naar de 5^e sport (van onderen) van het andere frame. Plaats vervolgens een 2^e diagonaal schoor aan de andere zijde van het frame. Doe dit kruislings ten opzichte van de 1^e schoor.
3. Plaats een platform op de 5^e sport van boven in de opbouwframes.
4. Plaats vervolgens onder dit platform de volgende 2 diagonaal schoren in kruisverband. Beginnende op de 5^e sport van onderen van het onderste opbouwframe diagonaal naar de 2^e sport van onderen aan de andere zijde van het bovenste opbouwframe.
5. Beklim het platform en plaats aan beide zijde een heup- en knieleuning.
6. Plaats de volgende 2 opbouwframes op de frames aan weerszijde van het platform. Houd het opbouwframe iets schuin bij het plaatsen. Borg de frames door middel van de borgpennen.
7. Plaats de volgende 2 diagonaal schoren in kruisverband tussen deze opbouwframes. Beginnende op de 2e sport boven het platform naar de 6e sport boven het platform aan de andere zijde van het opbouwframe.
8. Leg het volgende platform op de 7^e sport boven het onderliggende platform.
9. Monteer de steiger verder tot de gewenste hoogte is bereikt. Plaats elke twee meter 2 opbouwframes, 4 horizontaal schoren, 2 diagonaalschoren en 1 platform op dezelfde wijze als in de stappen 5 -8 is aangegeven

² Indien de platforms op even vloerhoogtes (2, 4, 6, 8m) worden gelegd, dient het onderste opbouwframe een 4-sportsframe te zijn.

10. Plaats op de bovenste werkvloer aan beide zijden leuningwerk. Bestaande uit horizontaal schoren op 1 m hoogte op de bovenste sport en horizontaal schoren op 0,5 m hoogte aan de staander net boven de 2^e sport vanaf het platform. Plaats ook de kantplank.
11. Controleer of de steiger op de juiste wijze is opgebouwd aan de hand van de controlelijst zoals weergegeven in par. 6. Indien alle punten positief zijn beantwoord is de steiger gereed voor gebruik.

4.3 Demontage

Voor een veilige demontage van de rolsteiger dienen de beschreven montagehandelingen in paragraaf 4.1 - 4.2 in omgekeerde volgorde te worden uitgevoerd. Controleer voor aanvang van de demontage of de rolsteiger nog vlak staat. Demonteer de rolsteiger van boven naar beneden.

Let op: gooi niet met onderdelen. Laat de onderdelen door middel van een touw naar beneden zakken of geef ze bij meerdere personen aan elkaar door.

4.4 Opbouwframe

Een opbouwframe bestaat uit 2 staanders met daartussen een aantal sporten. De sporten zijn aan de bovenzijde voorzien van een anti-slipprofiel en de afstand tussen de sporten is 28 cm. Hierdoor mogen de opbouwframes gebruikt worden om de rolsteiger aan de binnenzijde te beklimmen. De opbouwframes zijn beschikbaar in twee verschillende standaard hoogtes. Het 7-sports frame is 2 m hoog en het 4-sports frame is 1 m hoog.



4.5 Borgpennen

In ieder opbouwframe bevinden zich 2 dwars gaten. Het bovenste gat is bedoeld als 'parkeergat' voor de borgpen tijdens transport en opslag. Het onderste 'borggat' is bedoeld om het opbouwframe door middel van de borgpen op een ander opbouwframe te borgen. De borgpen wordt hierbij van het bovenste 'parkeergat' naar het onderste 'borggat' verplaatst. De borgpen steekt dwars door beide frames en verbindt zo de frames aan elkaar.



4.6 Schoorverbindingen

Schoren hebben aan beide uiteinden een schoorklauw waarmee de schoor aan zowel de staander als de sporten van het opbouwframe kan worden bevestigd. De schoorklauw heeft een pal vergrendeling die in rusttoestand gesloten is. Beweeg de pal naar achteren om de schoorklauw te ontgrendelen en aan het frame te bevestigen dan wel te verwijderen.

Plaats een diagonaal schoor altijd zo dicht mogelijk tegen de staander van een opbouwframe.



Een horizontaal schoor is herkenbaar aan de blauw gekleurde coderingssticker. Een diagonaal schoor is herkenbaar aan de rood gekleurde coderingssticker.

4.7 Verstelbare wielstaander met wiel

Ieder wiel heeft een wielstaander waarmee de steiger in hoogte kan worden gesteld. Door middel van de stelmoer op de wielstaander is de spindel 30 cm in hoogte te verstellen. Hierdoor kunnen oneffenheden in de grond worden opgevangen en is de rolsteiger waterpas en goed verticaal te plaatsen. Draai de spindel de echter niet hoger op dan strikt noodzakelijk voor het uitlijnen van de steiger.

De wielstaander borgt zichzelf in het frame door de veer aan de bovenzijde van de staander.

Het wiel is door het rempedaal met aanduiding **"STOP"** te vergrendelen. Door het rempedaal naar beneden te drukken verplaatst het wiel zich recht onder de steiger. Hierdoor is het wiel zowel in draairichting als in zwenkrichting geblokkeerd is. Het wiel is door het ontgrendelpedaal met aanduiding **"GO"** te ontgrendelen. *Let op: haal het wiel alleen van de rem als u de steiger wilt verrollen.*



4.8 Verticaal uitlijnen van de steiger

Om de steiger goed te kunnen opbouwen dient de basis van de steiger waterpas te staan. Een goed verticaal geplaatste steiger is eenvoudiger op te bouwen en is bovendien veiliger in gebruik. Maak bij het verticaal uitlijnen van de steiger bij voorkeur gebruik van een waterpas. Plaats de waterpas op de sport van het frame en op het platform of horizontaal schoor. Rolsteigers die tegen een gevel staan mogen iets naar de gevel toe hellen.

Let op: een steiger die niet recht staat opgebouwd staat minder stabiel en levert gevaar op voor vallen. Maximale toegestane scheefstand 1% (is 1 cm uitwijking per meter).



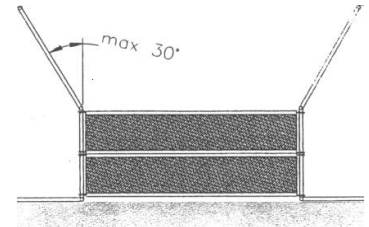
4.9 Stabilisatoren

Stabilisatoren worden gebruikt om de basis van de rolsteiger te vergroten en daarmee de stabiliteit te verhogen. Let op: gebruik minimaal 2 stabilisatoren bij een rolsteiger die tegen een gevel staat opgesteld en 4 stabilisatoren bij een vrijstaande rolsteiger en tijdens het verrollen van de steiger.



De stabilisatoren moeten bij een opgebouwde rolsteiger altijd blijven zitten, ook tijdens het verrollen van de rolsteiger. Indien dit niet mogelijk is, dient de hoogte van de rolsteiger te worden verminderd.

Monteer een stabilisator op elke hoek van de steiger onder een hoek van maximaal 30 graden tov het opbouwframe. Zorg voor het aanbrengen dat de binnenbuis over een ruime afstand kan uitschuiven. Bevestig de aluminium draaikoppelingen aan het frame. Hierbij dient de dwarschoor zo veel mogelijk horizontaal aan het frame te zitten. De vleugelmoeren op de koppelingen dienen voor een goede bevestiging met handkracht te worden aangedraaid.



Zorg dat de stabilisator op een stabiele ondergrond staat en niet kan wegzakken. Gebruik bij een zachte ondergrond ter ondersteuning een plaat hout van minimaal 30x30 cm.

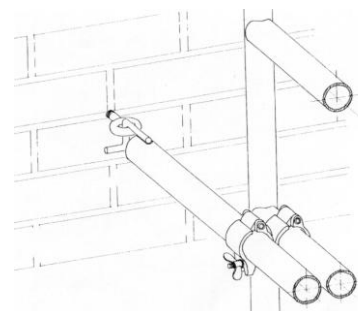
4.10 Windhaak aan platform

Ieder platform is voorzien van een borging die voorkomt dat het platform op kan waaien door de wind. Deze borging is uitgevoerd met een zelfborgende haak. Bij het demonteren van het platform dient deze haak handmatig te worden opgelicht, waarna het platform van de sport getild kan worden.

4.11 Verankeringen

Verankeringen maken de steiger stabiel. Ze zijn vereist wanneer een steiger boven de maximale werkvloerhoogte voor rolsteigers wordt opgebouwd. Breng vanaf deze hoogte minimaal om de 4 meter hoogte verankeringen aan.

Veranker met haakse of draaibare koppelingen aan beide opbouwframes (aan staander of sport). Gebruik alleen koppelingen die geschikt zijn voor aluminium buizen met diameter 50,8 mm en de buis niet beschadigen. Veranker indien mogelijk ook beneden deze hoogtes en bij sterke wind. Verankeringen dienen een stevige en starre verbinding te maken tussen steiger en gevel. De constructie of het gebouw moet geschikt zijn om de krachten op te kunnen vangen. Veranker uitsluitend op daarvoor geschikte plaatsen aan een constructie of gebouw en bij voorkeur in de volle steen. Veranker **ALTIJD** bij gebruik van afschermmaterialen, overkappingen en reclameborden.



Let op: een steiger vastzetten met een touw wordt niet gezien als verankering, maar kan uiteraard wel een positief effect hebben op de stabiliteit van de steiger.

5 VERPLAATSEN

- Verrol de steiger met minimaal 2 personen.
- Verrol geen steigers die hoger zijn dan de maximaal voorgeschreven vloerhoogte. Demonteer een hogere steiger eerst tot deze hoogte alvorens de steiger te verrollen.
- Verrol geen steiger bij een windkracht groter dan 4 Beaufort.
- Verrol de steiger over de langste richting van de steiger. Verrol met handkracht waarbij de kracht zoveel mogelijk aan de basis van de steiger moet worden uitgeoefend. Verrol hierbij de steiger behoedzaam en met langzame loopsnelheid.
- Verrol de steiger uitsluitend over horizontale, vlakke, stevige en draagkrachtige oppervlakken. Pas op voor gaten, hellende vlakken, stoepranden en obstakels op de grond en in de lucht.
- Tijdens het verrijden mogen geen personen of materialen op de steiger aanwezig zijn.
- Haal vóór het verrollen de steunpunten van de stabilisatoren zo weinig mogelijk (enkele centimeters) van de grond.
- Ontgrendel de rem van de wielen en verrol de steiger met beleid.
- Vergrendel direct na het verrollen de wielen.
- Plaats de steiger na het verrollen opnieuw waterpas. Zet de stabilisatoren op de grond en veranker de steiger indien nodig.
- Controleer vóór ieder gebruik de steiger aan de hand van de “controlelijst”.

6 CONTROLELIJST

Onderstaande controlelijst dient na opbouwen én voor ieder gebruik van de steiger te worden ingevuld.

Daar waar 'NEE' is geantwoord dienen passende corrigerende maatregelen te worden genomen alvorens de steiger in gebruik te nemen.

Heeft u zich ervan overtuigd dat:

N.V.T.

JA

NEE

1	Deze steiger de juiste is voor de uit te voeren werkzaamheden			
2	De steiger en stabilisatoren, op een voldoende horizontale, vlakke en draagkrachtige ondergrond staan			
3	De steiger geen gevaar oplevert voor verkeer en/of passanten			
4	Er geen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan door obstakels op of boven de grond (denk aan bijv. automatische uitklappende zonneschermen en/of opengaande deuren of ramen en/of bovengrondse elektrakabels)			
5	Er geen beschadigde of ondeugdelijke onderdelen gebruikt zijn			
6	De wielen goed gemonteerd zijn en op de rem gezet zijn			
7	De frames goed gemonteerd zijn en d.m.v. de borgpennen goed geborgd zijn			
8	De horizontaal en diagonaal schoren goed gemonteerd zijn			
9	De platforms goed gemonteerd zijn en op de juiste hoogte in de steiger gelegd zijn			
10	Er minimaal om de 4 meter een (rust)platform gemonteerd is			
11	De rustvloeren voorzien zijn van leuningwerk en goed gemonteerd zijn			
12	De werkvloeren voorzien zijn van leuningwerk en kantplanken en goed gemonteerd zijn			
13	De stabilisatoren goed gemonteerd zijn			
14	De steiger goed verankerd of vastgezet is			
15	De steigeroverkapping of afscherming goed gemonteerd is (hierbij de steiger altijd verankeren)			
16	De steiger goed verticaal geplaatst is			
17	De maximale hoogte van de steiger niet overschreden is			
18	De steiger aan de binnenzijde goed te beklimmen is			
19	Er met deze steiger veilig gewerkt kan worden			
20	De steigeronderdelen geïnspecteerd zijn			
21	De mensen die met deze steiger moeten werken goed geïnstrueerd zijn en de gebruikershandleiding ontvangen hebben			

7 ONDERHOUD EN INSPECTIE

Skyworks verklaart dat alle verstrekte materialen voor aflevering zijn geïnspecteerd op eventuele beschadigingen. De gebruiker is zelf verantwoordelijk dat de rolsteiger in goede staat van onderhoud blijft. Inspectie- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door vakbekwame personen worden uitgevoerd. Hiervoor kunt u zich wenden tot Skyworks of een door Skyworks erkende reparateur. Inspecties dienen, afhankelijk van het gebruik, periodiek, doch minimaal éénmaal per jaar te worden uitgevoerd.

Door het gebruik van defecte of beschadigde onderdelen kunnen levensgevaarlijke situaties ontstaan. Indien de rolsteiger of één van de onderdelen niet in goede staat verkeert, mag de rolsteiger niet worden gebruikt!

8 AANTEKENINGEN

This image shows a full page of a document template. It consists of approximately 30 evenly spaced horizontal dotted lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings present.

SKYWORKS.NL

Hoofdkantoor:
Postbus 38, 2650 AA Berkel en Rodenrijs
Tel. 010-5140050 Fax 010-5140055 E-mail info@skyworks.nl