



DF-2

MIDDENSPANNINGSBORD HET MODULAIR CONCEPT



Hijs- & transporthandleiding



MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEAR, BUILT TO LAST

SGC nv - SwitchGear Company - Moorstraat 24 - B-9850 Nevele, BELGIE

Tel: +32 (0)9/321.91.12 - Fax: +32 (0)9/321.91.13 - e-mail: info@switchgearcompany.be - www.switchgearcompany.be

© 2014 SGC nv - SwitchGear Company.

Alle rechten voorbehouden.

De verstrekte informatie mag geenszins worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt op welke wijze en met welke middelen dan ook (elektronisch of mechanisch), zonder voorafgaande, uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van SGC nv - SwitchGear Company.

De verstrekte informatie is gebaseerd op algemene gegevens aangaande de ten tijde van verschijnen bekende constructies, materiaaleigenschappen en werkmethoden, zodat wijzigingen worden voorbehouden.

De verstrekte informatie is geldig voor het middenspanningsbord in standaard uitvoering. SGC nv - SwitchGear Company kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiend uit de van de standaard uitvoering afwijkende specificaties van het middenspanningsbord.

De beschikbare informatie is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar SGC nv - SwitchGear Company kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten in de informatie of voor de gevolgen daarvan.

De door SGC nv - SwitchGear Company gehanteerde gebruiksnamen, handelsnamen, handelsmerken, etc. mogen krachtens de wetgeving inzake de bescherming van handelsmerken niet als vrij worden beschouwd.

INHOUDSTAFEL

1	VOORWOORD	1-2
1.1	Dit document.....	1-2
1.2	Pictogrammen en veiligheidssymbolen in en op het middenspanningsbord	1-2
1.3	Verwante documentatie.....	1-2
1.4	Service en technische ondersteuning.....	1-2
1.5	Identificatie van de cellen	1-3
1.6	Algemene veiligheidsvoorschriften en –instructies	1-3
1.7	Gebruik van de transporthandleiding.....	1-3
1.8	Pictogrammen en veiligheidssymbolen	1-4
1.9	Operators	1-4
1.10	Technische specificaties	1-4
2	TRANSPORT	2-4
2.1	Verpakking	2-4
2.2	Hijsinstructies.....	2-5
3	OPSLAG	3-1

1 VOORWOORD

1.1 Dit document

Dit document is bedoeld als naslagwerk waarmee daartoe bevoegde en opgeleide operators het middenspanningsbord op veilige en economische wijze kunnen transporteren en hijsen.

De hoofdstukken en paragrafen zijn genummerd. De paginanummering (bestaande uit het hoofdstuk- en het paginanummer) en de documentcodering vindt u onderaan op elke pagina.

In de documentatie worden de woorden "links", "rechts", "voor" en "achter" gebruikt om een bepaald gedeelte van het middenspanningsbord aan te geven. Uitgangspunt hierbij is altijd de positie van de operator, staande aan de bedieningszijde.

1.2 Pictogrammen en veiligheidssymbolen in en op het middenspanningsbord

Afhankelijk van de uitvoering wordt op het middenspanningsbord het volgende pictogram toegepast:



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische spanning

Toegang tot de betreffende cel is pas toegestaan nadat de cel zelf, de direct volgende en de voorafgaande cel spanningsloos zijn.



KANTELGEVAAR

1.3 Verwante documentatie

Van het middenspanningsbord is de volgende technische documentatie beschikbaar:

- transporthandleiding
- installatiehandleiding
- gebruikershandleiding

1.4 Service en technische ondersteuning

Voor informatie betreffende specifieke afstellingen, onderhouds- of reparatie-werkzaamheden die hier niet worden behandeld, gelieve contact op te nemen met SGC - SwitchGear Company nv

- Wanneer u contact opneemt met SGC – SwitchGear Company, vermeld dan altijd:
 - celtype en voltage
 - serienummer van de cel(len) *Zie 1.5 Identificatie van de cellen.*

1.5 Identificatie van de cellen

Elke cel van het middenspanningsbord is voorzien van een typeplaat en een ingeslagen serienummer

Typeplaat

- A celtype
- B voltage
- C overige technische specificaties

Range / Type:		DF-2 + / DF-A +
Categorie:		AA10 / AA20 / AA35
Serialnumber / Year of construction:		58397 / 2011
LBS / Earthing switch:		RV44 / EM20
U _i (U _e): 17,5 (95-110) kV		U _e : 38 kV
I ₁ : 800 A	f ₁ : 50 Hz	Class: E3
I ₂ : 25 kA	I ₂ : 63 kA	t ₂ : 1s
VDS range: 10-16 kV		U ₂ : 48 VDC
SF ₆ bar abs. / m ³ / kg:		1,5 / 0,0173 / 0,157
Service continuity:		LSC2A
Type of partition:		PI
IAC:		AFLR-20kA-1s
IEC:		62271-102 62271-103 62271-200 62271-1 61243-5
User manual DF-2 NL/F:		AG602101 / AG602201
Arc Killer DF-A NL/F:		AG646104 / AG646204

1.6 Algemene veiligheidsvoorschriften en –instructies

SGC - SwitchGear Company nv aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en –instructies, dan wel door onachtzaamheid tijdens de installatie, het gebruik, het onderhoud of de reparatie van het middenspanningsbord en de eventuele bijbehorende opties.

Draag altijd beschermingshandschoenen en andere persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's), om onder andere snijwonden te vermijden.

Afhankelijk van de specifieke gebruiksomstandigheden of toegepaste opties kunnen aanvullende veiligheidsinstructies nodig zijn. Neem a.u.b. onmiddellijk contact op met SGC - SwitchGear Company nv indien u bij het gebruik van het middenspanningsbord een potentieel gevaar hebt geconstateerd.

De eigenaar/beheerder van het middenspanningsbord is te allen tijde volledig verantwoordelijk voor de naleving van de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften en –richtlijnen.

1.7 Gebruik van de transporthandleiding

Eenieder die het middenspanningsbord gebruikt of bedient, moet van de inhoud van de gebruikershandleiding op de hoogte zijn en de aanwijzingen daarin nauwgezet opvolgen. De eigenaar/beheerder moet de operators aan de hand van de gebruikershandleiding onderrichten en alle voorschriften en aanwijzingen in acht nemen.

- Wijzig nooit de volgorde van de te verrichten handelingen.
- Bewaar de gebruikershandleiding steeds in de nabijheid van het middenspanningsbord.

1.8 Pictogrammen en veiligheidssymbolen

Op het middenspanningsbord aangebrachte pictogrammen, symbolen en instructies maken deel uit van de getroffen veiligheidsvoorzieningen. Ze mogen dan ook niet worden afgedekt of verwijderd en moeten gedurende de gehele levensduur van het middenspanningsbord aanwezig en duidelijk leesbaar zijn.

- Vervang of herstel onmiddellijk onleesbaar geworden of beschadigde pictogrammen, symbolen en instructies. Neem hiertoe contact op met SGC - SwitchGear Company nv

1.9 Operators

Het verrichten van de beschreven werkzaamheden (transport, installatie, gebruik en onderhoud) is uitsluitend voorbehouden aan daartoe opgeleide en bevoegde operators die vertrouwd zijn met de gevaren die kunnen optreden bij het gebruik van middenspanningsborden.

1.10 Technische specificaties

- De technische specificaties mogen niet worden gewijzigd.
- Modificatie van (onderdelen van) het middenspanningsbord is niet toegestaan.

2 TRANSPORT

2.1 Verpakking

Iedere cel staat standaard op één europallet, omwikkeld met een beschermfolie en tweemaal vastgekit met spanband. Het is aan te raden de cel pas uit de verpakking te halen als die op haar definitieve plaats is gezet.



Op de achterzijde van de cel is een **ShockWatch®** aangebracht.



Indien de indicator van de ShockWatch rood kleurt, dient men de cel te aanvaarden maar op de transportdocumenten verkleuring te vermelden en de cel te inspecteren op eventuele schade. Bij twijfel dient de cel terug te komen naar SGC nv - SwitchGear Company voor inspectie.

2.2 Laden van cellen

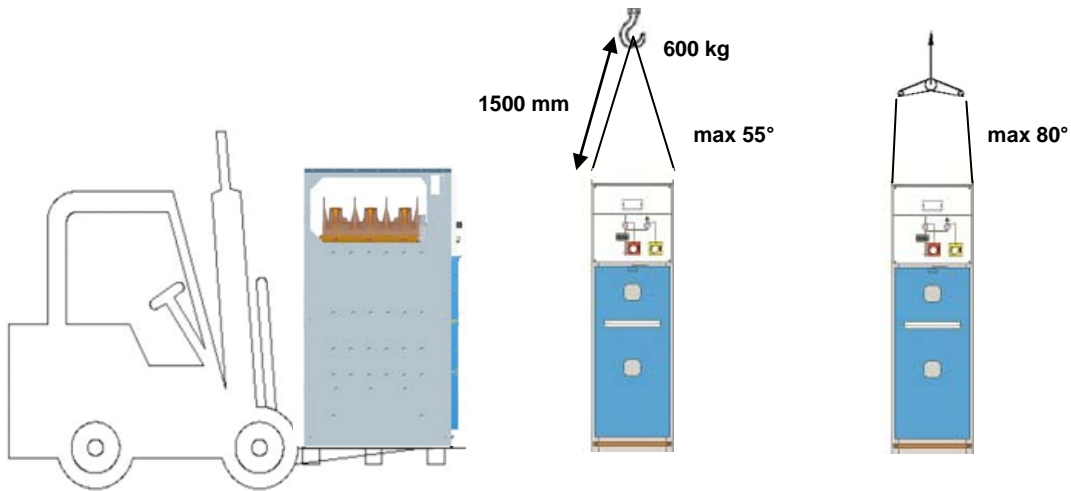
Volgens de versnellings testen zijn de cellen vormstabiel tot 0.8 g maar niet kantelstabiel. Dit betekent dat de paletten tegen elkaar moeten worden geschoven en tegen een voldoende stevig kopschot of palleantrand zodat ze niet kunnen verschuiven. Als alternatief moeten er antislipmatten onder de paletten worden voorzien.

Tegen het kantelen dient men een spanband over de cellen te leggen in de breedte van de vrachtwagen en deze enkel strak aan te trekken (dus zonder significante spanning en dus zonder vervorming van de cel). Als alternatief kan een horizontale omsnoering van de cel tegen de wand van de vrachtwagen gebruikt worden.

2.3 Hijsinstructies

Elke cel moet **rechttop, in verticale positie** staan, op een europallet, of op de grond.

Een **vorkheftruck** is vereist voor het transport. De cel moet zich altijd *voor* de bestuurder bevinden om mogelijke schade aan de voorzijde van de cel te verhinderen. Het is ook mogelijk om de cel te plaatsen via een systeem met kettingen. Die kunnen worden vastgemaakt aan de hijsogen aanwezig aan de bovenzijde van de cellen. Zo wordt de cel verticaal gehesen onder een hoek van **55° voor een katrolsysteem** en **80° voor een systeem met hefarmen**. De kettingen moeten een lengte van minimaal **3000 mm** hebben en minimaal een gewicht van **600 kg** kunnen ondersteunen.



Om de cel veilig op te tillen, zijn er **hijsogen** voorzien. Maak de kettingen of de hefarmen stevig vast aan elk van de vier hijsogen alvorens de cel op haar definitieve plaats te hijsen.

Noteer dat er **2 verschillende types hijsogen** zijn:

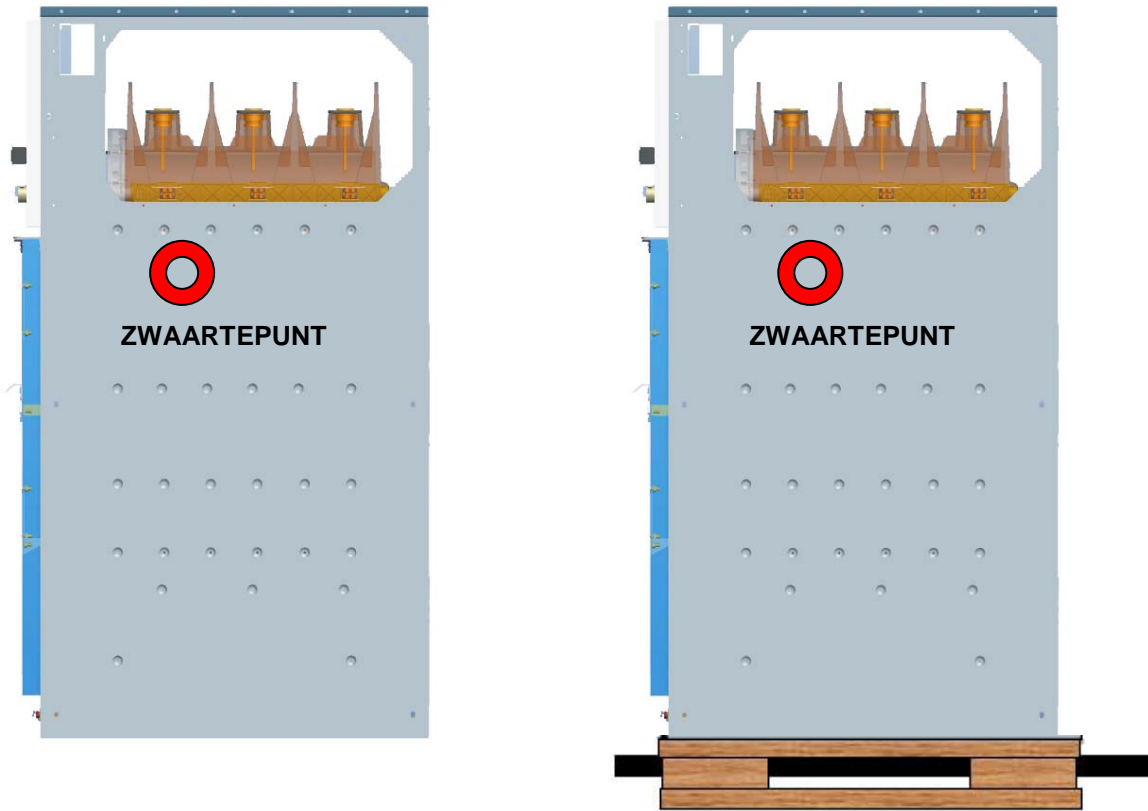
Versie A:



Versie B: hijsogen die met behulp van moeren worden vastgemaakt



Wanneer een vorkheftruck wordt gebruikt, hou er dan rekening mee dat het **zwaartepunt** van de cellen vrij hoog is, waardoor er een kantelgevaar aanwezig is:

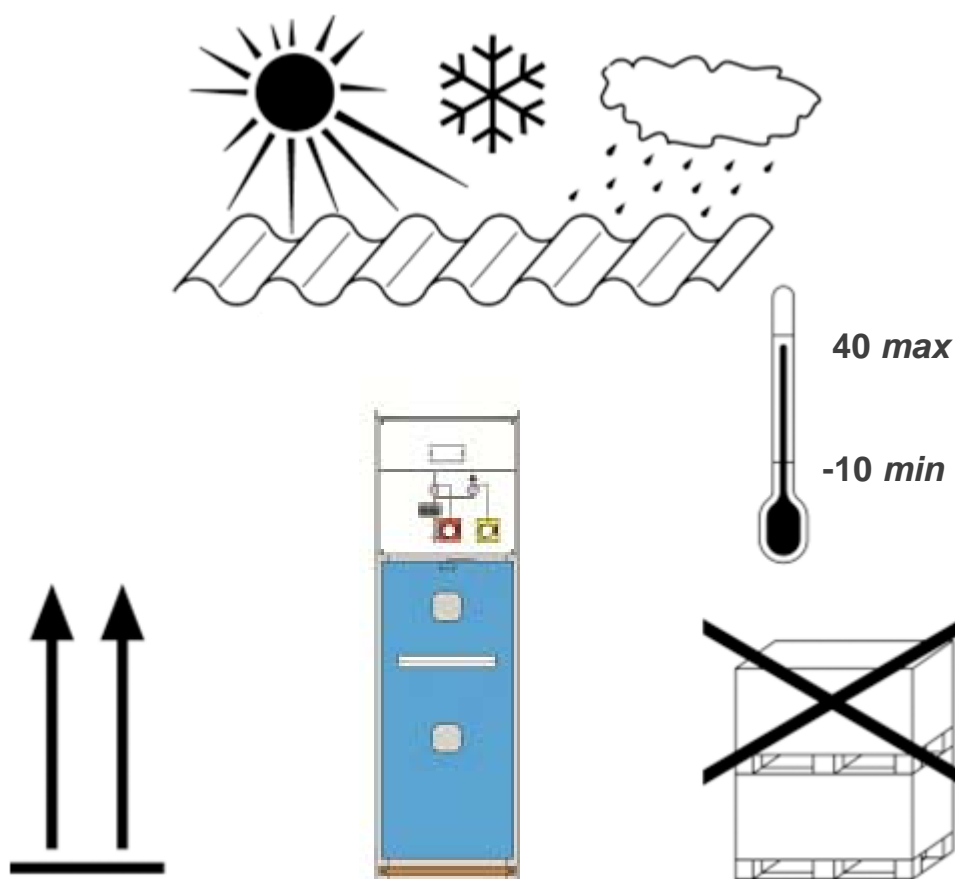


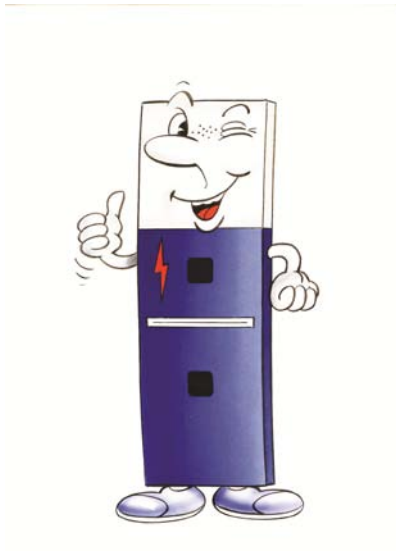
3 OPSLAG

Alle cellen moeten worden opgeslagen onder de volgende omstandigheden:

- ✓ Binnenopslag
- ✓ Rechtop, in verticale positie
- ✓ Cellen mogen niet worden gestapeld of op andere cellen worden geplaatst
- ✓ Alle cellen moeten worden beschermd tegen de regen
- ✓ Cellen mogen niet worden blootgesteld aan direct zonlicht
- ✓ Temperatuurbereik voor de opslag van cellen: -10 °C to 40 °C

Na opslag en voor installatie moet elke cel zorgvuldig worden schoongemaakt, in het bijzonder alle isolerende onderdelen.





BUIL TO LAST